HISTÓRICO DE INFORMAÇÃO PARA O MANUAL:

MANUAL DE SERVIÇO

BX-1L CHASSIS

NOME DO MODELO	*CONTROLE REMOTO*	*DESTINO*	*CHASSIS NO.*
KV-29FA240	*RM-YA005*	*BRAZIL*	*SCC-S84B-A*

DATA DE PUBLICAÇÃO DO MANUAL ORIGINAL: 9/2006

DATA DA REVISÃO	ASSUNTO
9/2006	Não há revisão até esta data.

TELEVISOR EM CORES TRINITRON®

SONY®

9-883-726-01

Self Diagnosis Supported model

MANUAL DE SERVIÇO

BX-1L CHASSIS

NOME DO MODELO	CONTROLE REMOTO	DESTINO	CHASSIS NO.
KV-29FA240	*RM-YA005*	*BRAZIL*	*SCC-S84B-A*

Instruções do Acrobat Reader

KV-29FA240

RM-YA005

TELEVISOR EM CORES TRINITRON®

SONY®

9-883-726-01

ÍNDICE

TÍTULO DA SEÇÃO **PÁGINA**

Especificações 4
Cuidados e Precauções 5
Inspeção de Segurança 6
Função de Auto-Diagnóstico 7

SEÇÃO 1: DESMONTAGEM 10
1-1. Remoção da Tampa Traseira 10
1-2. Remoção da Placa Montada 10
1-3. Posição de Serviço 11
1-4. Remoção do Cinescópio 12
Procedimento de Remoção da Chupeta 12

SEÇÃO 2: AJUSTES PADRÃO 13
2-1. Pureza 13
2-2. Convergência 14
2-3. Ajuste de Foco 15
2-4. Grade (G2) 16

SEÇÃO 3: AJUSTES DE CIRCUITO 17
3-1. Botões e Indicadores de Ajuste no Controle Remoto 17
3-2. Acessando o Menu do Modo de Serviço 18
3-3. Confirmação de Alteração no Modo de Serviço 18
3-4. Ajuste do Balanço de Branco 18
3-5. Ajustes da Qualidade de Imagem 18
3-6. Dados de Serviço 21

SEÇÃO 4: DIAGRAMAS 30
4-1. Localização das Placas de Circuito 30
4-2. Informações sobre Placas de Circuito Impresso e Diagrama Esquemático 30
4-3. Diagramas em Blocos 31
4-4. Informações das Esquemas e Suporte 32
Diagrama Esquematico da Placa A (1 de 6) 32
Diagrama Esquematico da Placa A (2 de 6) 33
Diagrama Esquematico da Placa A (3 de 6) 34
Diagrama Esquematico da Placa A (4 de 6) 35
Diagrama Esquematico da Placa A (5 de 6) 36
Diagrama Esquematico da Placa A (6 de 6) 37
Diagrama Esquematico da Placa CV 39
Diagrama Esquematico da Placa H2 41
Diagrama Esquematico da Placa J 43
Diagrama Esquematico da Placa K 47
4-5. Semicondutores 43

SEÇÃO 5: VISTA EXPLODIDAS 44
5-1. Chassis 44
5-2. Cinescópio 45

SEÇÃO 6: LISTA DE PEÇAS ELÉTRICAS 46

ESPECIFICAÇÕES

	KV-29FA240
Alimentação	110-220V 50/60Hz
Números de Entradas/Saídas	
Video [1)]	2
S Video [2)]	1
Y,P_B, P_R [3)]	1
Audio [4)]	4
Monitor Out	1
VHF/UHF	1
Potência de saída (W)	10W x 2, Subwoofer 20 W
Consumo de energia (W)	
Em uso (Max)	195W
Em Standby (Max) [5)]	<1W
Dimensões (L x A x P)	
mm	774 x 590 x 506 mm
Peso	
kg	48,4 kg

1) 1 Vp-p 75 ohms não balanceado, sincronismo negativo
2) Y: 1Vp-p 75 ohms não balanceado, sincronismo negativo
   C: 0.286 Vp-p (Burst signal), 75 ohms
3) Y: 1.0 Vp-p, 75 ohms, sincronismo negativo; PB: 0.7 Vp-p, 75 ohms; PR Vp-p, 75 ohms.
4) 500 mVrms (100% de modulação), Impedância: 47 kilohms

Sistema de televisão
PAL-M/PAL-N, NTSC

Cobertura de canais
VHF: 2-13/UHF: 14-69/CATV: 1-125

Antena
75-ohm external antenna terminal for VHF/UHF

Cinescópio
FD Trinitron® tube

Dimensões do cinescópio de 29"
Diagonal do cinescópio (aproximada):72 cm
Diaginal visual (aproximada) : 68 cm

Acessórios fornedidos
Controle remoto RM-YA005
Pilha pequena AA (2)

Trademarks and Copyrights

As an ENERGY STAR® Partner, Sony Corporation has determined that this product meets the ENERGY STAR® guidelines for energy efficiency. ENERGY STAR® is a U.S. registered mark.

WEGA, FD Trinitron and Steady Sound are registered trademarks of Sony Corporation.

Design and specifications are subject to change without notice.

CUIDADOS E PRECAUÇÕES

ATENSÃO!!!

Antes de remover a chupeta do cinescópio, faça um curto-circuito entre o terminal de anodo do tubo e um ponto da malha de terra, de modo a evitar choque elétrico, devido a carga armazenada no cinescópio.

CUIDADO!!!

Para evitar possíveis choques elétricos, um transformador isolador deve ser uasado durante o serviço de reparo, pois a parte viva do chassi está diretamente ligada a entrada da alimentação AC.

⚠ CUIDADO COM COMPONENTES DE SEGURANÇA!!!

Componentes identificados com o símbolo ⚠ no esquema elétrico ou na lista de peças ou ainda nas vistas explodidas, são críticos para a segurança e funcionamento. Somente os substitua por componentes Sony identificados neste manual, com o correto número de identificação, ou em suplementos publicados pela Sony. Circuitos e ajustes críticos para a segurança são identificados neste manual, siga estes procedimentos quando componentes críticos forem trocados ou quando houver suspeita de operação incorreta.

INSPEÇÃO DE SEGURANÇA

Após corrigir o problema original de assistência técnica, efetue as seguintes inspeções de segurança antes de liberar o aparelho para o cliente:

1. Verifique a área onde foi efetuada o reparo, procurando por conexões sem solda ou com solda fria. Verifique toda a superfície da placa, procurando por respingos ou "pontes" indesejáveis de solda.
2. Verifique a fiação entre placas, a fim de assegurar que nenhum fio esteja sendo pressionado ou em contato com resistores de alta potência.
3. Verifique se todos os botões de controle, blindagens, tampas, conexões de terra e ferragens de montagem foram colocados de volta em seu lugar. Redobre a atenção ao certificar-se de que todos os isoladores foram repostos.
4. Procure por peças de reposição não-autorizadas (transistores, especialmente) que possam ter sido instaladas em um reparo anterior. Indique-as ao cliente e recomende que sejam substituídas.
5. Procure por peças que, embora funcionando, estejam exibindo óbvios sinais de deterioração. Indique-as ao cliente e recomende que sejam substituídas.
6. Verifique os cabos de força, procurando por rachaduras e sinais de abrasão. Recomende ao cliente a substituição de qualquer cabo de força com esses sinais.
7. Verifique os valores de B+ e HV, para conferir se correspondem aos valores especificados. Veja se seus instrumentos são precisos; suspeite de seu voltímetro de HV se os aparelhos indicarem sempre uma baixa HV.
8. Verifique os terminais da antena, o acabamento metálico, os botões "metalizados", os parafusos e todas as outras peças metálicas expostas, procurando por fugas de CA. Verifique a presença de fugas conforme a descrição abaixo.

Teste de Fuga

As fugas de CA entre qualquer peça metálica exposta e a terra geral e entre todas as peças metálicas expostas e qualquer peça metálica exposta com retorno pelo chassi, não devem exceder 0,5 mA (500 microampères). A corrente de fuga pode ser medida por um dos três métodos abaixo:

1. Com um medidor de fuga comercial, tal como o 229 da Simpson ou o WT-540A da RCA. Siga as instruções dos respectivos fabricantes para utilizar esses instrumentos.
2. Com um miliamperímetro CA alimentado por bateria. O multímetro digital 245 da Data Precision, por exemplo, é adequado para essa tarefa.
3. Medindo-se a queda de tensão sobre um resistor por meio de um multímetro ou voltímetro CA alimentado por bateria. Como a indicação "limite" é de 0,75 V, os instrumentos analógicos utilizados devem possuir uma escala de baixa tensão bastante precisa. O modelo 250 da Simpson ou o SH-63TRD da Sanwa são bons exemplos de multímetro passivos para este caso. Quase todos os multímetros digitais alimentados por bateria e com uma escala de 2 V CA também são adequados (veja a Figura A).

Como Localizar uma Boa Conexão de Terra

Uma tubulação de água fria é sempre uma conexão de terra garantida, assim como os parafusos que fixam o espelho da maior parte das tomadas CA. Caso vá utilizar um desses parafusos de fixação como terra , veja se está realmente conectado à terra; para isso, meça a resistência entre ele e um cano de água fria com o auxílio de um ohmímetro. A leitura deve indicar zero ohms.

Caso não haja um cano de água fria à disposição, ligue uma lâmpada de inspeção (que não seja uma lâmpada neon) de 60 a 100 watts entre o lado "vivo" da tomada e o parafuso de fixação. Tente os dois furos da tomada, se necessário, para localizar o lado "vivo" da linha; caso o parafuso esteja ao potencial de terra, a lâmpada deverá acender com brilho normal (veja a Figura B).

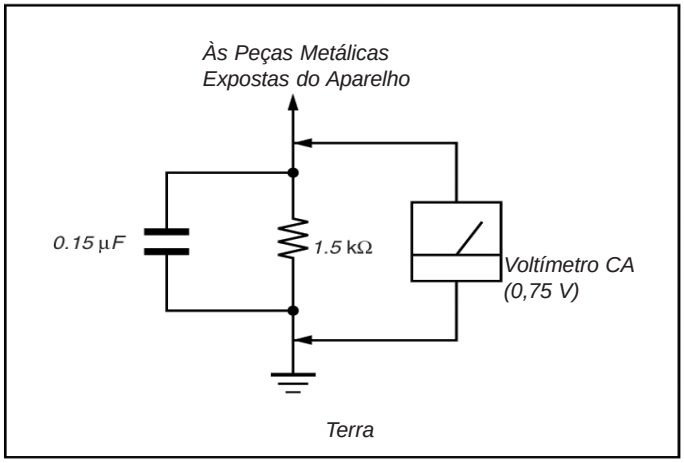


Figura A. Utilização de um voltímetro CA para verificar fugas em CA.

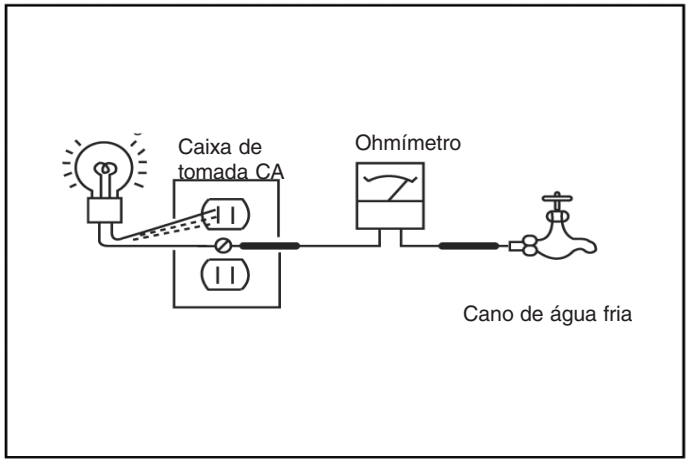


Figura B. Localização de uma conexão de terra

FUNÇÃO DE AUTO-DIAGNÓSTICO

Self Diagnosis Supported model

Este modelo possui a função de auto-diagnóstico. Se ocorrer um erro, o LED indicador do STANDBY automaticamente comecará a piscar. O número de vezes que o LED pisca, indica a provável causa do problema. Se ocorrer uma falha que não pode ser resproduzida, com o Controle Remoto é possível verificar uma lista das falhas ocorridas armazenadas na memória do aparelho.

1. Indicador de Diagnostico

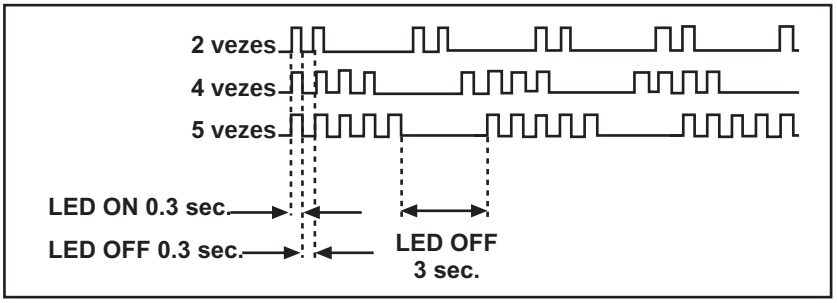
Quando um erro ocorre, o LED indicador do STANDBY começa a piscar, indicando a provável causa do erro. Se mais de um erro ocorrer, será indicado o que primeiro ocorreu.
O resultado dos seguintes diagnosticos são indicados na tela, se não houver ocorrido erro a indicação será "0".

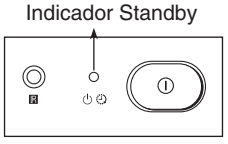
Descrição do Item de Diagnáostico	No. de vezes que o LED do STANDBY pisca	Indicação do Resultado de Diagnóstico	Provável Localização da Causa	Sintoma Detectado
• Não liga o aparelho	Não acende	—	• Cabo de força está desconectada. • Aberto o fusível (F4101) (Placa H2)	•Não há alimentação •O aparelho não está energizado. •Falta de Alimentação AC
• +B sobrecorrente (OCP)	2 vezes	2 OCP:0 2 OCP:1 ~ 255	• H.OUT (Q511) em curto. (Placa A) • IC751 em curto. (Placa CV)	•O aparelho não liga. •Linha de alimentação em curto.
• Vertical NG.	4 vezes	4 VSTOP:0 4 VSTOP:1 ~ 255	• Não há tensão de +13V (Placa A) • IC503 falha na tensão . (Placa A)	•Entra em standby após fazer a verredura horizontal. •Sem pulso de deflexão Vertical. •Curto na linha de alimentação ou linha de alimentação parada.
• IK (AKB)	5 vezes	5 AKB:0 5 AKB:1 ~ 255	• Video OUT (IC751) com defeito. (Placa CV) • IC001 com defeito. (PlacA A) • Grade (G2) fora do ajuste.	•Tela escura. •Detecção do pulso de corrente do Catodo (CRT) está baixo.
• Proteção da Tensão de Alimentação	8 vezes	8 SUP:0 8 SUP:1 ~ 255	• IC604 com defeito. • IC607 com defeito.	•Sem tensão no Anodo de CRT. •Tela escura.

*Não e considerada piscamento de 1 vez para Auto-diagnóstico.

*Se a sobrecorrente +B for detectada simultaneamente a interrupção da deflexão vertical é detectada.O sintoma diagnosticado primeiro pelo microcontrolador é aquele mostrado na tela.
**Veja Grade (G2) para ajustes na seção 2-4 desse manual.

2. Funcionamento do LED STANDBY.





3. Interrompendo o sinal (pisca-pisca) do LED do Standby
Para fazer o LED do STANDBY parar de piscar, desligue a chave POWER e desconecte o cabo de alimentação.

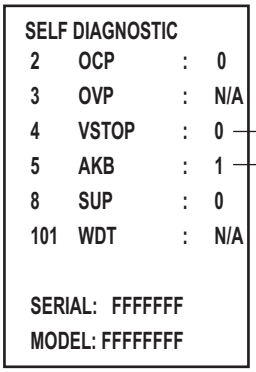
4. Exibição da Tela de Auto-Diagnóstico
Para erros com sintomas do tipo "as vezes cai a alimentação" ou "a imagem some algumas vezes", os quais não permitem confirmacao, é possível verificar as falhas ocorridas pela tela de auto-diagnóstico.

Exibição da Tela de Auto-Diagnóstico
No modo de STANDBY, pressione no controle remoto a seguinte seqüência de botões, rapidamente:

DISPLAY → Canal 5 → Sound Volume - → POWER

⇧ Nota se que é diferente do para entrar no Modo de Serviço (Volume +).

Tela de Auto-diagnóstico que pode apresentar:



Número "0" indica que não foi detectada nenhuma falha.
Número "1" indica que foi detectada uma falha qualquer uma vez somente.

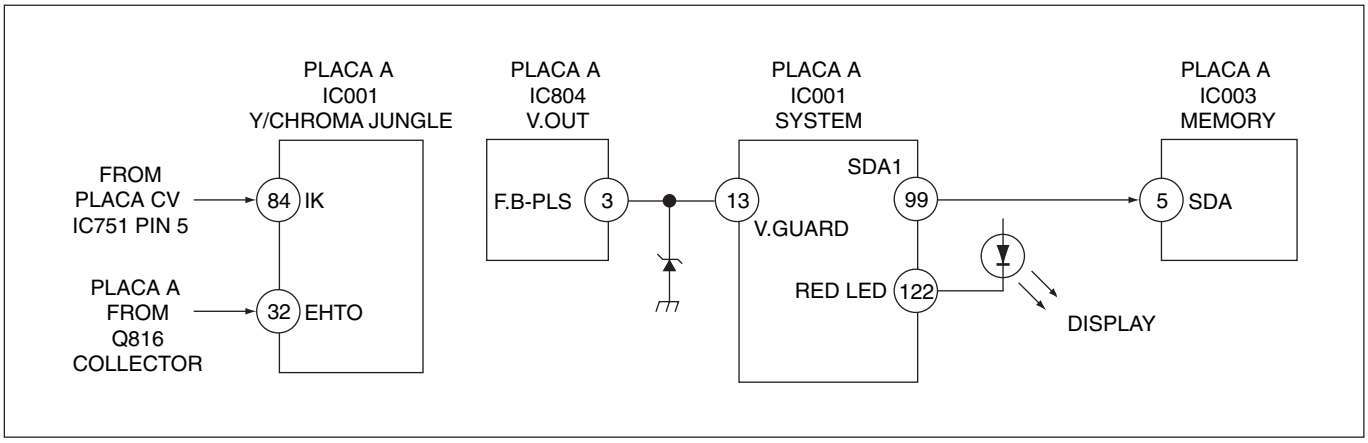
Manuseio da Tela de Auto-Diagnóstico
Os resultados exibidos na tela de auto-diagnóstico não são limpos automaticamente. Sempre verifique esta tela durante os reparos. Quando terminar o conserto, limpe a tela de auto-diagnóstico, de modo a ficar com todos os valores com índice "0".
Se o resultado na tela não for alterado para "0", a função de auto-diagnóstico não será capaz de detectar falhas depois de completado o reparo.

Limpando a tela de auto-diagnóstico
Para limpar a tela de auto-diagnóstico, convertendo os índices em "0", pressione a seguinte seqüência de botões no controle remoto:

Canal 8 → 0

Encerrando a tela de auto-diagnóstico
Para sair da tela de auto-diagnóstico desligue a chave POWER no controle remoto ou no aparelho.

ircuito de Auto-Diagnóstico



+B sobrecorrente (OCP)

Quando ocorre sobrecorrente na linha do +B (135V) isto e detectado no pino 32 do IC001 (Placa A). sea tensão no pino 32 do IC001 (Placa A) for maior que 4V quando V.SYNC e maior que 7 periodos na vertical, a unidade desligara automaticamente.

V-Protect

Ocorre quando e detectada a falta de pulso de deflexão vertical no pino 13 do IC001(Placa A). A alimentação e cortada quando o intervalo da forma de onda exceder 2 segundos.

IK (AKB)

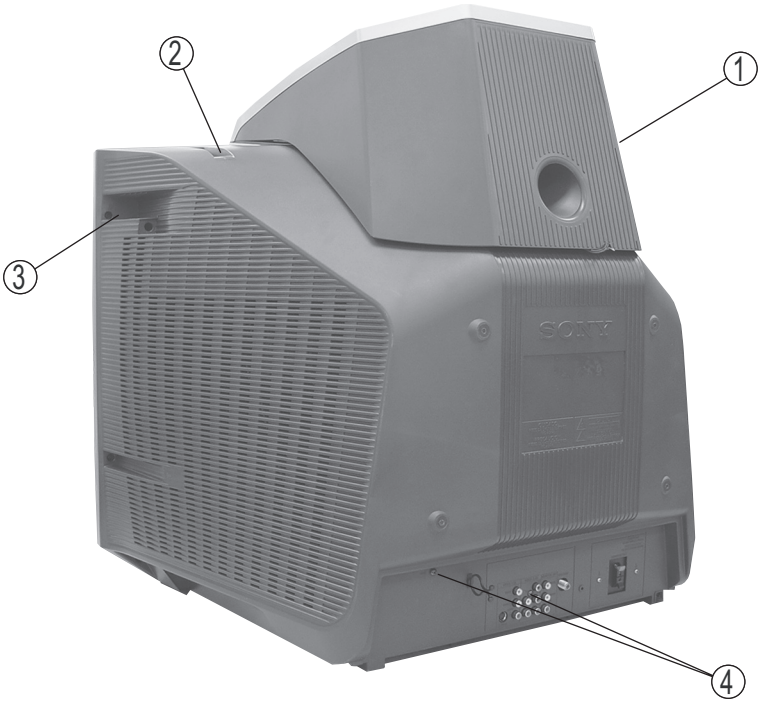
Se os níveis de RGB* não estiverem balanceados em 15 segundos após ser acionada a alimentação, este erro sera detectado pelo IC001 (Placa A). A TV ficará ligada mas não aparecerá nenhuma imagem.

Sem tensão de (+5V) para Video Processor

Ocorree quando o protetor interno HV do IC001 detecta pulso anormal do H (freqüência) devido alimentação impróprio para IC001. TV corta alta tensão do anodo do CRT. Detectará sem imagem e IC602, IC604 entra com falha.

SEÇÃO 1: DESMONTAGEM

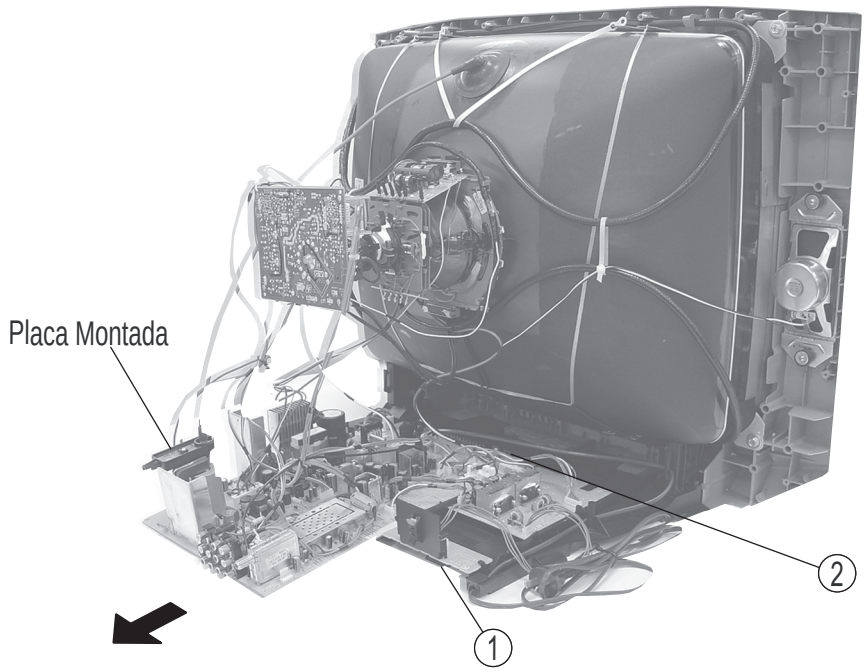
1-1. REMOÇÃO DA TAMPA TRASEIRA



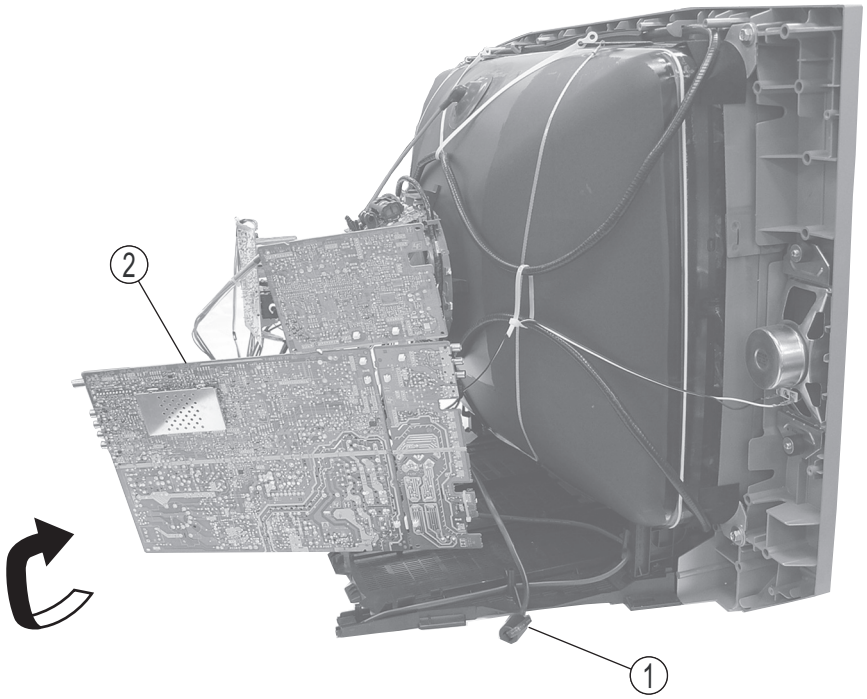
① Levante Subwoofer para remover da Tampa traseira.
② Remova os parafusos superior da Tampa traseira.
4 parafusos +BVTP2 4x16
③ Remova os parafusos dos ambos lados da Tampa traseira.
6 parafusos +BVTP2 4x16
④ Remova os parafusos inferior da Tampa traseira.
2 parafusos +BVTP2 4x16
Puxe e retire a Trampa traseira do gabinete frontal.

1-2. REMOÇÃO DA PLACA MONTADA

① Remova Placa J. Um parafuso. +BVTP 3x12 TYPE2 IT-3
② Abaixe a trava e puxe as Placas A, H2 e K.



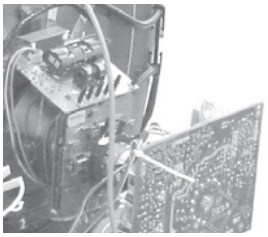
1-3. POSIÇÃO DE SERVIÇO

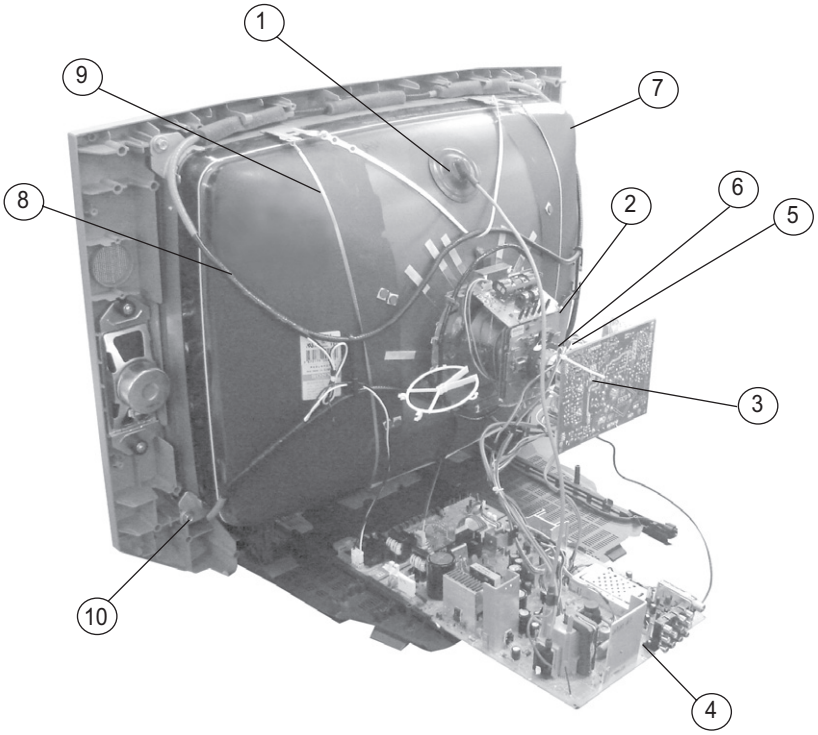


① Retire cabo de força.
② Gire as Placas A, H2 e K.

1-4. REMOÇÃO DO CINESCÓPIO

ATENÇÃO: ANTES DE REMOVER A CHUPETA DO ANODO.
Mesmo depois de desligar a energia, existirá alta tensão remanescente no CRT. Para evitar o choque elétrico, descarregue o CRT antes de tentar remover o anodo. Aterre o anodo na malha de terra em torno do CRT.



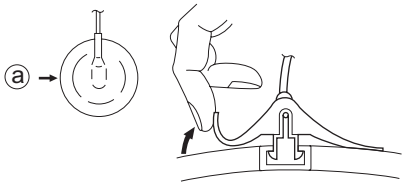


1. Descarregue o anodo do CRT e retire a chupeta do anodo.
2. Desligue todas as conexoes, o yoke, o neck, a bobina desmagnetizadora e a malha de terra.
3. Remova a placa C do CRT.
4. Remova a placa montada.
5. Solte o parafuso de fixacao neck (yoke) remove.
6. Solte o parafuso de fixação neck (yoke) e retire.
7. Vire a face do CRT (montado no gabinete) para baixo retire os suportes da bobina desmagnetizadora.
8. Retire a bobina desmagnetizadora.
9. Remova as molas de tensão e a malha de terra do CRT.
10. Solte os 4 parafusos de fixação do CRT (localizados um em cada canto) e retire o CRT (tenha o cuidado de não segurar o CRT pelo pescoco).

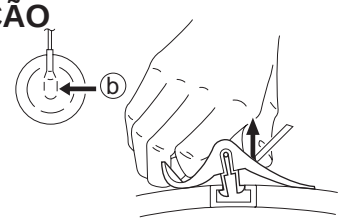
REMOÇÃO DA CHUPETA DO ANODO DO CRT

CUIDADO: Pode restar alta tensão no CRT apos desligar a alimentação. Para evitar risco de choque elétrico, descarregue o CRT antes de tentar remover a chupeta. Aterre o anodo na malha de terra em torno do CRT.
NOTA: Após removida a chupeta do anodo, coloque-os (o terminal da chupeta e o anodo do tubo) em curto com a blindagem metálica do CRT.

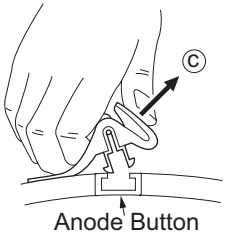
PROCEDIMENTO DE REMOÇÃO



Levante um lado da capa de borracha na direção indicada pela seta ⓐ .



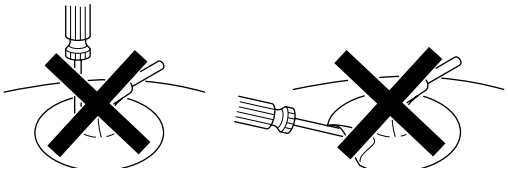
Use seu polegar e puxe a capa de borracha firmemente na direção indicada pela seta ⓑ .



Quando um lado do anodo estiver separado do botão do anodo, basta puxar para o outro lado que a chupeta se soltará completamente do anodo. indicação da seta ⓒ .

COMO MANUSEAR A CHUPETA DO ANODO

1. Não use objetos pontiagudos que possam causar danos a superfície da chupeta.
2. Não comprima a cobertura de borracha com muita força para colocar a chupeta, pois pode causar danos a mesma, durante esta operação.
3. Não gire a chupeta com força, após coloca-la, para não causar danos a mesma.



SEÇÃO 2: AJUSTES PADRÃO

Os ajustes descritos a seguir devem ser executados quando for necessário um realinhamento completo do tubo ou quando o mesmo for trocado.

Estes ajustes devem ser executados com a tensão nominal de alimentação, a menos que especificado.

Os controles devem ser ajustados como seguem:

Controle de Contraste	NORMAL
Controle de Brilho	NORMAL

Execute os ajustes na seguinte ordem:

1. Pureza(Landing)
2. Convergência
3. Foco
4. Grade (G2)
5. Balanco do Branco

Equipamento de Teste Necessário:

1. Gerador de Barras
2. Desmagnetizador
3. Fonte DC
4. Multímetro Digital
5. Oscilloscope
6. Landing Checker
7. XCV Adjuster

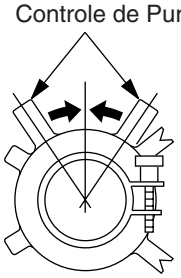
2-1. PUREZA

Antes de iniciar o ajuste proceda:

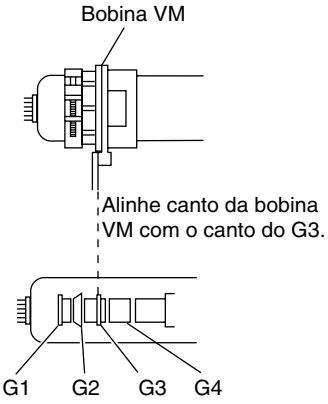
1. Alimente com sinal de branco no aparelho.
2. Em seguida para reduduzir efeito campo magnético no cinecópio posicione a face para lado Leste ou Oeste.

Procedimento de Ajustes

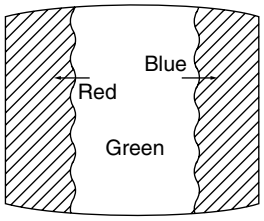
1. Entre com sinal de branco no aparelho.
2. Solte o parafuso de fixação do yoke e ajuste o controle de pureza para o centro, como mostra a figura.



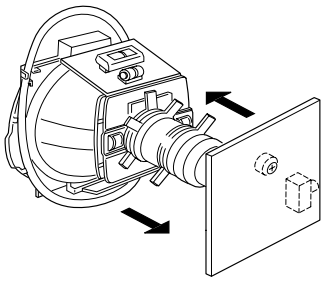
3. Posicione a bobina VM conforme abaixo:



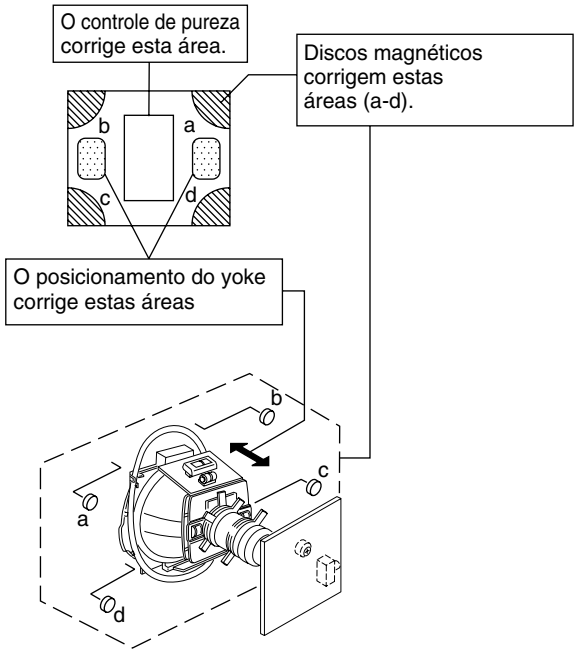
4. Mude no gerador do sinal branco para o sinal cor verde.
5. Mova o yoke para trás e ajuste o controle de pureza de modo a deixar o centro da tela verde e as laterais vermelho e azul, de modo uniforme.



6. Mova o yoke para frente, e ajuste-o de modo que a tela fique toda verde.



7. Mude o sinal para vermelho e azul e confirme a condição do ajuste.
8. Quando a pureza estiver corretamente ajustada, fixe o yoke apertando o parafuso de fixação.
9. Quando a pureza não ficar boa nos cantos, retoque-a utilizando imãs de disco.



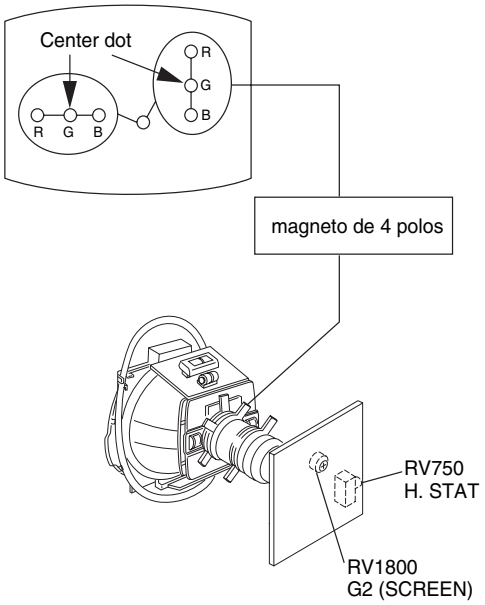
2-2. CONVERGÊNCIA

Antes de iniciar ajuste de convergência:

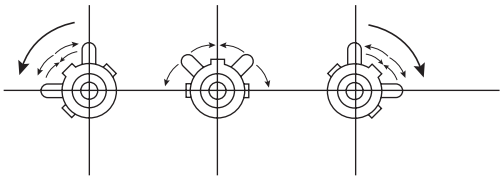
1 Execute os ajustes de FOCO, V.LIN e V.SIZE.
2. Coloque o controle de BRILHO no minimo.
3. Coloque o Modo de contraste para PADRÃO.
4. Entre com o sinal de pontos.

Convergência Estática Vertical.

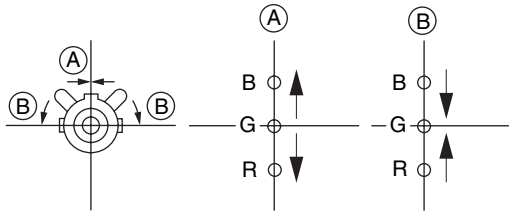
1. Ajuste o magneto de 4 polos para converdir os pontos vermolhos, verdes e azul no centro da tela (movimento vertical).



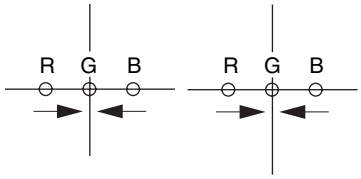
2. Gire o o magneto de 4 polos e ajuste a convergência, abrindo e fechando o magneto.



3. Quando o magneto de 4 polos e movido na direção das setas Ⓐ e Ⓑ, o vermelho, verde e azul se movem como indicado:

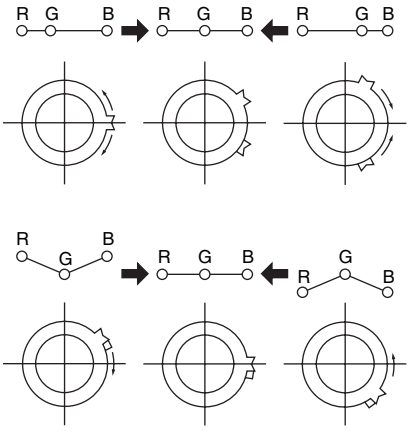


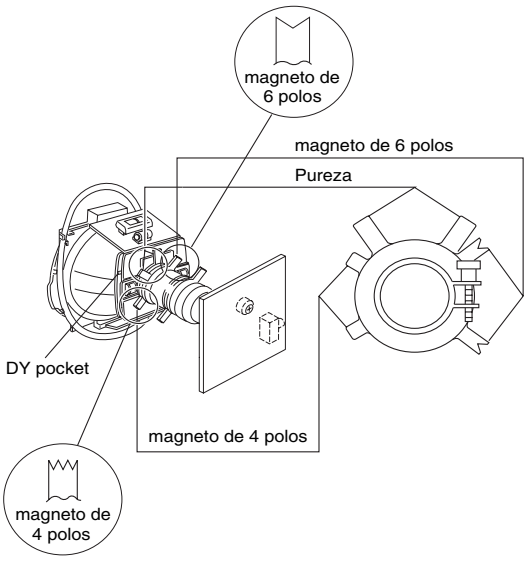
Moved RV750 (H.STAT)



Convergencia Estática Horizontal.

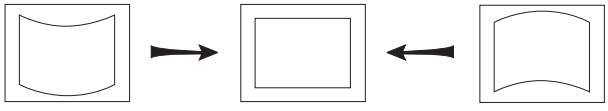
Caso os pontos azuis nao cenverge com os pontos vermelhos e verdes, utilize magneto de 6 pols para ajuste conforme abaixo:





Ajuste do Magneto de Correção da Separação Y Axix

1. Coloque sinal quadriculado.
2. Coloque Contraste no “MÍNIMO”, Brilho para ‘PADRÀO”.
3. Ajuste o Magneto de Correção da Separação montado no pescoço do tubo para que as linhas horizontais superiores e inferiores da tela fique reta.



Ajuste Preliminar de Convergência

Antes de executar este ajuste, proceda os Ajustes de Convergências Estáticas de Horizontal e Vertical.

Coloque um sinal quadriculado (crosshatch)

a) TLH

Ajuste a convergencia horizontal dos pontos vermelhos e azul inserindo a placa de correção TLH do DY (esquerdo ou direito).

b) YCH

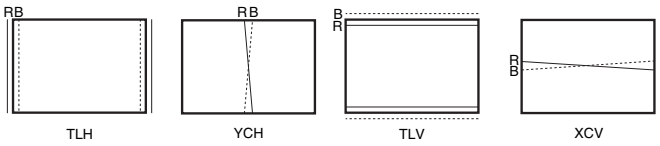
Ajuste YCH para balancear o eixo Y.

c) TLV

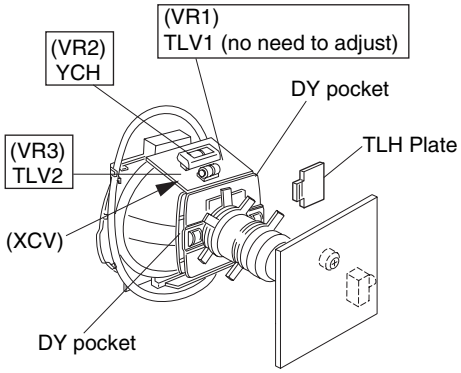
Ajuste o YCh para balancear o eixo X.

d) XCV

Ajuste o XCV para balancear o eixo X.

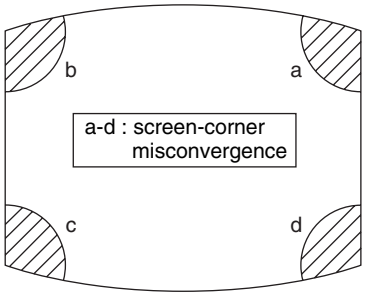


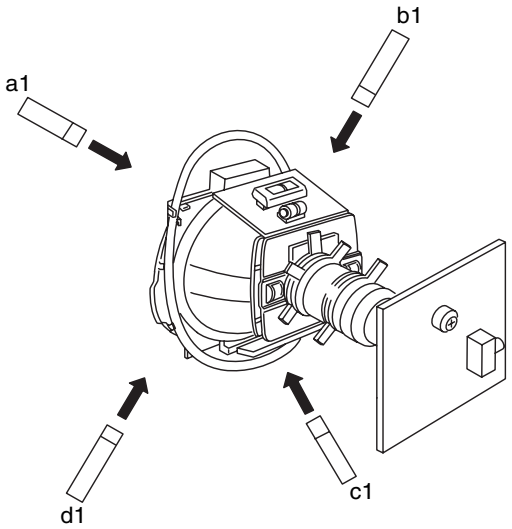
ON DY :



Ajuste de Convergência nos Cantos

Fixe um "permalloy" para corrigir a convergência nos cantos quando necessário.



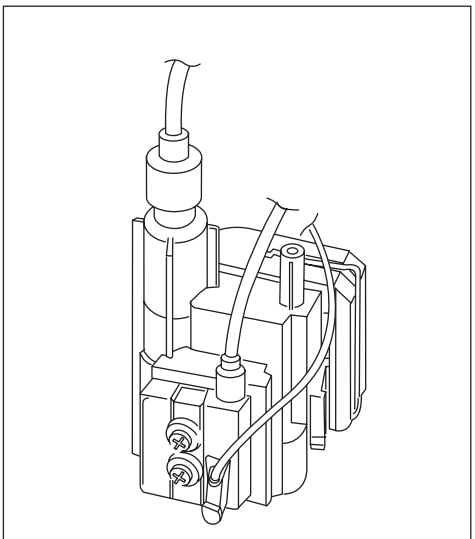


a1~d1: Piece A(110), Convergence Correct
or
Permaloy Assy Correction

2-3. FOCO

Execute o ajuste do FOCO antes de executar o ajuste de Balanço do Branco. (Veja item 4-4. Ajuste do Balanço de Branco))

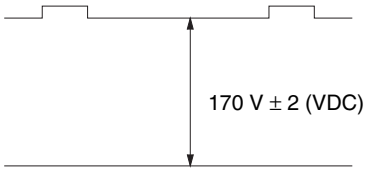
1. Coloque padrão de monoscope.
2. Coloque no modo Contraste para “DINÁMICO”.
3. Ajuste VR do Foco para obter o foco justo no centro da tela.
4. Selecione para receber os sinais branco e azul.
5. Confirme se o magenta ring não está visível . Se caso magenta ring é notável, ajuste o VR do FOCO para balancear magenta ring e FOCO.



FLYBACK TRANSFORMER (T503)

2-4. GRADE (SCREEN) (G2)

1. Antes de executar o ajuste proceda::
   -Coloque o Contraste e Brilho para "PADRÃO".
   -Coloque TV para modo de Video .
   -Coloque WHBL 016 "RGBB" para 01
2. Conecte o osciloscópio nos catodos dos R, G, B da placa C.
3. Ajuste o Brilho para obter o valor do catodo conforme abaixo:



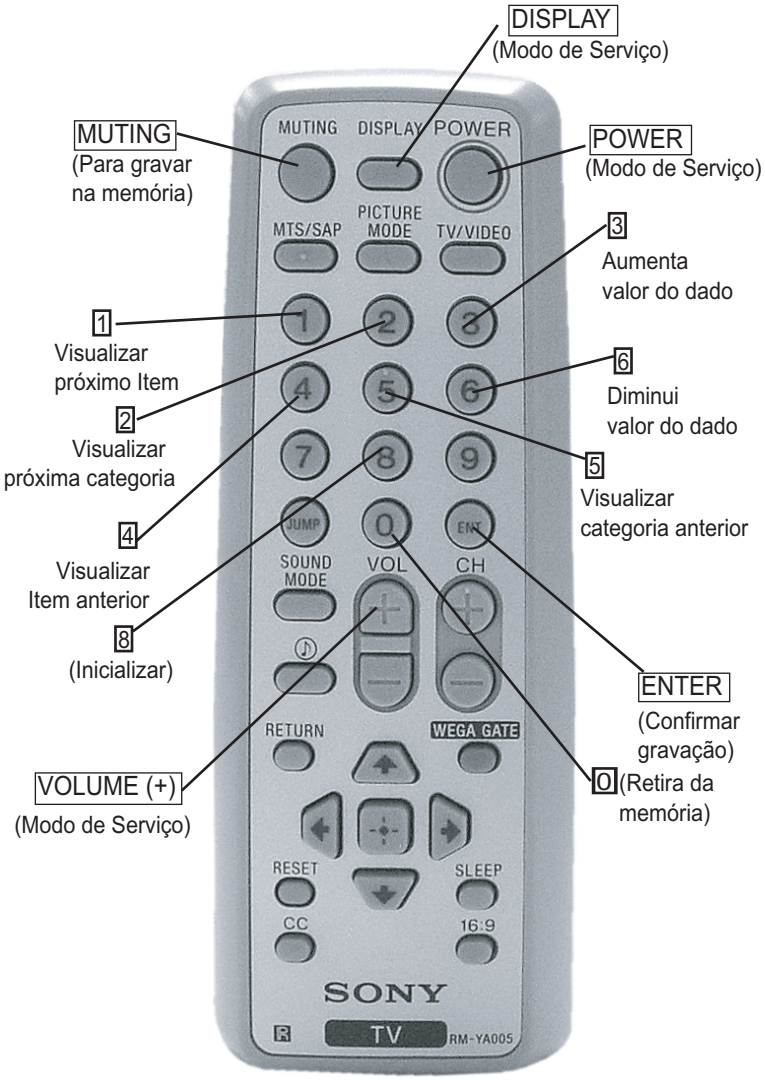
4. Ajuste VR do GRADE no FBT até a tela ficar escura.
5. Coloque WHBL 16 "RGBB" para 00.

SEÇÃO 3: AJUSTES DE CIRCUITO

Ajustes Elétricos com o Controle Remoto

Use o controle remoto (RM-YA005) para executar os ajustes de circuito dessa seção.
Equipamento de teste necessário: 1. Gerador de Barras 2. Freqüêncimetro 3. Multímetro Digital 4. Gerador de Áudio

3-1. BOTÕES E INDICADORES DE AJUSTE NO CONTROLE REMOTO



RM-YA005

3-2. ACESSANDO O MENU DO SERVIÇO

Utilize o Controle Remoto para acessar o Menu do Modo de Serviço e execute os ajustes abaixo:

1. No modo de Standby (Power off).
2. Pressione os seguintes botões no controle remoto, aproximadamente 1 segundo cada um:
   DISPLAY ➡ Canal 5 ➡ Sound Volume + ➡ POWER

Na tela indicará primeiramente dados de serviço da categoria.

Item #
Valor do Dado
Categoria
Item
Video Input Name
GEOM 000 HPOS 028 SERVICE 60 Video 1
BTR31 7.30U 0001 1100 FF FF ----- 00078
010 00 00 0 0 01 41 41 000 00082D 0000FF

1. No controle remoto pressione a tecla 2 para selecionar proxima categoria ou 5 para selecionar categoria anterior.
2. Tecle 1 para selecionar proximo item ou 4 para selecionar item anterior.
3. Tecle 3 para aumenter o valor do dado ou 6 para diminuir o valor do dado.
4. Tecle MUTING depois 0 para escrever na memória.

VERDE

GEOM 000 HPOS 028 SERVICE 60 VIDEO 1

Escreva com MUTING. Indica "WRITE" quando salvando alterações.

VERDE

GEOM 000 HPOS 028 WRITE 60 VIDEO 1

Confirmada com 0. "WRITE" muda para vermelho quando salvando, a seguir muda para "SERVICE"

VERMELHO

GEOM 000 HPOS 028 WRITE 60 VIDEO 1

Resetando Menu do Usuário

Utilize seguinte procedimento para resetar o Menu do Usuário que coloca para a configuração da fábrica.

1. Acesse no Modo de Serviço.
2. Tecle 8 depois 0 no Controle Remoto.

3-3. CONFIRMAÇÃO DE ALTERAÇÃO NO MODO DE SERVIÇO

1. Após completar os ajustes, desligue o cabo AC da tomada e religue na tomada novamente.
2. Acesse no Modo de Serviço.
3. Utilizando as teclas do controle remoto, localise os itens ajustados para confirmar os ajustes executados.

3-4. AJUSTES DO BALANÇO DE BRANCO

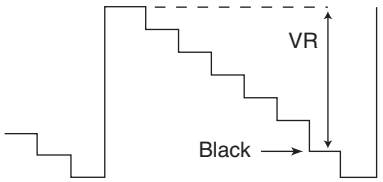
NOTA: É necessário executar o ajuste do FOCO antes de iniciar o ajuste do Balanço de Brancot. (Veja item 2-3. FOCO)

1. Entre no Modo de Serviço
2. Coloque um sinal branco.
3. Coloque na condição a seguir:
   Contraste "DINÂMICO", PICT 006, anote o valor do "WTS" depois mude para 00.
4. Tecle 2 ou 5 para selecionar o item WHBL .
5. Tecle 1 ou 4 para indicar os itens 03 "GDRV"e 04 "BDRV".
6. Tecle 3 ou 6 para ajustar o melhor ponto do balanço de branco.
7. No Cutoff, selecione WHBL 000 "BKOR" e 001 "BKOG" ajuste o dado..
8. Execute o ajuste na condição de Highlight e Cutoff até que atingir melhor condição.
9. Tecle MUTING depois ENTER para slavar na memória.
10. Coloque PICT 006 "WTS" para voltar no dado inicial.

3-5. AJUSTES DA QUALIDADE DE IMAGEM

Ajuste de P Max/Contrast

1. Coloque TV para modo de Video.
2. Coloque modo de Contraste para "CUSTOM".
3. Coloque NTSC 75% CB
4. Coloque PICT 003 "PWL" para 00h, WHBL 017 "BLBG" para 01h.
5. Coloque na seguintes condições:
   CONTRASTE 100%, COR 0%, BRILHO 50%
6. Conecte osciloscópio no pino 4 (R Output) do CN004.
7. Tecle 1 ou 4 para indicar SADJ 000 "PMAX", depois ajuste VR pressionando 3 ou 6 ate que chegar a especificação abaixo:



	PAL	NTCS
VR	2.15± 0.03Vpp	1.61± 0.03Vpp

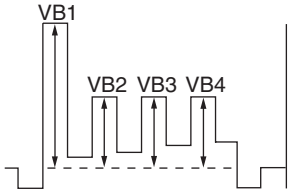
8. Copie os dados de ajuste PMAX para modo de TV.

9. Selecione o Modo Wide para “ON” em TV e modo Video mode e escreva dados "PMAX" - 6 passos (somente para V-Compression).
10. Tecle MUTING depois 0 para escrever na memória.
11. Coloque “PWL” e “BLBG” para dado inicial.
    (“PWL”: 01h e “BLBG”: 00h)
12. Tecle MUTING depois 0 para escrever na memória.

Ajuste de Sub Cor

1. Coloque TV para modo de Video.
2. Coloque modo de Contraste para “CUSTOM”.
3. Coloque PAL 100% Color Bar (CB) no TV.
4. Coloque nos seguintes condições:
   CONTRASTE 100%, COR 50%, BRILHO 50%, HUE 50%, SHARPNESS 50%
5. Coloque PICT 006 “WTS” para 00h.
6. Conecte osciloscopio no pino ② (B Output) dof CN004 da Placa A.
7. Entre no Modo de Serviço, tecle 1 ou 4 para selecionar SADJ 004 “SCOL”,depois ajuste $V_{B2}=V_{B3}=V_{B4}$ (para PAL) tecle 3 ou 6 , depois escreva o dado conforme abaixo:

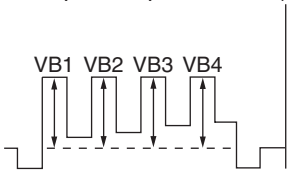
Adicione 3 passos para “SCOL” (PAL) – 29"



VB2 = VB3 = VB4 (para PAL)

8. Copie dado do video “SCOL” 50 (PAL) para “SCOL” 50 (SECAM).
9. Copie dado do video“SCOL” 50 (PAL) e video “SCOL” 50 (SECAM) para a tabela de TV “SCOL” 50 (PAL) e “SCOL” 50 (SECAM) .
10. Para modelo NTSCl, coloque NTSC 75% Color Bar (CB) para TV e repita passos 4-6.
11. Acesse no Modo de Serviço,depois tecle 1 ou 4 para selecionar SADJ 004 “SCOL”, depois ajuste $V_{B1} = V_{B4}$ (para NTSC) pressionando 3 ou 6 , depois escreva o dado conforme abaixo:

Adicone 4 passos para SCOL (NTSC) – 29"

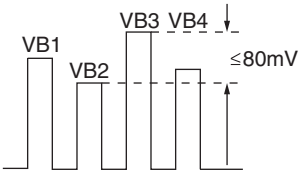


VB1 = VB4 (para NTSC)
(Diferença é de 70mV)

12. Copie dado do video “SCOL” 60 (NTSC) para “SCOL” 60 (NTSC) TV.
13. Copie os dados dos “SCOL” 50 (PAL) e “SCOL” 60 (NTSC) para "SCOL"50 (PAL) e “SCOL” 60 (NTSC) no modo DVD.
14. Tecle MUTING depois 0 para escrever na memória.
15. Coloque PICT 006 “WTS” para o dado inicial.

Ajuste de Matiz (Sub Hue)

1. Coloque TV para modo de Video.
2. Coloque sinal de NTSC 3.58 Color Bar(CB) no TV.
3. Coloque nos seguintes condições:
   CONTRASTE 100%, COR 50%, BRILHO 50%, HUE 50%, SHARPNESS 50%
4. Conecte osciloscópio no pino② (B output) do CN004.
5. Acesse no menu de serviço, depois tecle 1 ou 4 para selecionar SADJ 001 “SHUE” e YC 013 “TINT”, depois ajuste $V_{B1}= V_{B2} = V_{B3} = V_{B4}$ by pressionando 3 ou 6.
6. Tecle MUTING depois 0 para escrever na memória.
7. Selecione canal de TV com NTSC 3.58 e repita passos de 3-7.
8. Uma vez que completa o ajusteem modo de Video, repita o ajuste no modo DVD. Coloque TV para modo DVD. coloque NTSC 3.58 Color Bar (CB).
10. Conecte osciloscopio no pino ② (B output) do CN004.
11. Acesse no menu de servico, tecle 1 ou 4 para selecionar YC 013 “TINT”, depois ajuste $V_{B1}= V_{B2} = V_{B3} = V_{B4}$ teclando 3 ou 6.
12. Tecle MUTING depois 0 para escrever na memória.



O nível elevada dos VB1, VB2, VB3 e VB4 alinhará ambos linhas.
A diferença ideal dos VB2 e VB3 é de ± 80mV.

Ajuste de Sub Brilho

1. Coloque TV para o modo de RF.
2. Coloque monoscope PAL para modo RF (OUTROS modelos) e monoscope NTSC (modelo NTSCl).
3. Em modo CUSTOM, coloque BRILHO 50% e CONTRASTE para “MÍNIMO”
4. Acesse o menu do serviço e tecle 1 ou 4 para selecionar WHBL 010 “SBRT”, depois tecle 3 para aumentar o valor do dado, ou 6 para diminuir o valor do dado, todavia o nível de corte é 10 IRE, slightly glimmer: 20 IRE + 2 passos.
5. Tecle MUTING depois 0 para escrever na memória.
6. Copie dado ajustado WHBL 010 “SBRT” para o modo de Video.
7. Uma vez que o ajuste é completado nos modos de RF e Video , repita o ajuste no modo DVD . Repita passos 2 e 3.
8. Acesse o menu do servico e tecle 1 ou 4 para selecionar WHBL 010 “SBRT”, depois tecle 3 para aumentar o valor , ou 6 para diminuir o valor do dado, todavia o nivel de corte e 10 IRE, slightly glimmer: 20 IRE.

Ajuste de Geometria

Ajustes de geometria deve executar nos ambos sistemas PAL e NTSC.

Ajuste do Trapézio H

1. Coloque sinais de cross hatch/dot signal.
2. Ajuste RV 1800 da placa CV para melhorar distorção do trapézio Hst para melhor como mostra na figura central da TABELA 1.

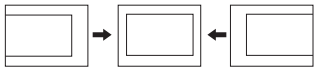
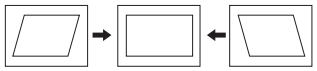
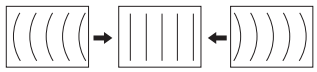
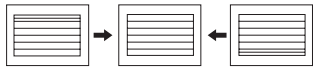
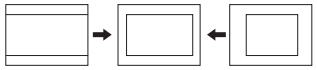
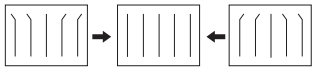
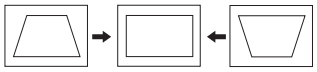
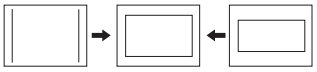
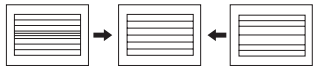
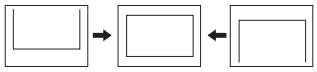
Category	Function	Illustration
GEOM 000 (HPOS)	H Position	
GEOM 001 (HPAR)	H Parallelogram	
GEOM 002 (HBOW)	H Bow	
GEOM 003 (VLIN)	Linearity	
GEOM 005 (HSIZ)	EW Width	 *Note: Adjust HSIZ* *16.6 + -(SPCB) – 50Hz* *14.8 + -(PAL Monoscope) – 50Hz* *15.3 + -(NTSC Monoscope) – 60Hz*
GEOM 006 (EWPW)	EW Parabola/Width	
GEOM 007 (UCOP)	EW Upper Corner Parabola	
GEOM 008 (LCOP)	EW Lower Corner Parabola	
GEOM 009 (EWTZ)	EW Trapezoid	
GEOM 011 (VSIZ)	V-Amplitude	 *Note: Adjust VSIZ* *12.6 + -(SPCB) – 50Hz* *11.3 + -(PAL Monoscope) – 50Hz* *11.7 + -(NTSC Monoscope) – 60Hz*
GEOM 012 (SCOR)	S-Correction	
GEOM 013 (VPOS)	V-Shift	

TABELA 1

Modo Normal 50Hz/60Hz

1. Coloque PAL Special Color Bar (SPCB) ou PAL Monoscope (OUTRO modelo) e modo Videoou NTSC Monoscope (NTSC model) utilizando gerador de sinais.
2. Coloque o Modo Wide para “OFF”.
3. Use TABELA 1 para completar o ajuste acessando o modo de serviço e depois selecionando o item de categiria, caso necessário de ajuste pressione 1 ou 4.
4. Tecle 3 para aumentar o valor de dado, ou 6 para diminuir o valor de dado.
5. Tecle MUTING depois 0 para escrever na memória.

Modo Wide

1. Coloque sinal PAL Special Color Bar (SPCB) ou PAL Monoscope (OUTRO modelo) e modo Video ou NTSC Monoscope (NTSC model) usando gerador de sinais.
2. Coloque Modo Wide para “ON”.
3. Copie dado ajustado doMODO NORMAL 50Hz/60Hz para itens a seguir:

   GEOM: 011 VSIZ, 010 VSLP, 012 SCOR, e 003 VLIN
4. Use TABLE 1 para ajustar o dado pressionando 3 para aumentar o valor, ou 6 para diminuir o valo até que fique como ilustração central como indicada:

   GEOM: 003 VLIN, 010 VSLP, 011 VSIZ, e 012 SCOR
5. Tecle MUTING depois 0 para escrever na memória.

3-6. DADOS DE SERVIÇO

Category	No.	Name	Function	COMMON	(4:3) 50	(4:3) 60	(4:3) w50	(4:3) w60
GEOM	000	HPOS	Horizontal Shift (HS)		26	36	30	37
	001	HPAR	Horizontal Parallelogram		43	44	42	45
	002	HBOW	Horizontal Bow		30	24	26	28
	003	VLIN	Vertical Linearity		39	39	39	39
	004	VSCR	Vertical Scroll		31	31	31	31
	005	HSIZ	EW Width (EW)		42	41	46	47
	006	EWPW	EW Parabola/Width (PW)		45	47	49	35
	007	UCOP	EW Upper Corner Parabola		40	38	39	57
	008	LCOP	EW Lower Corner Parabola		45	47	58	15
	009	EWTZ	EW Trapezium		27	17	18	31
	010	VSLP	Vertical Slope (VS)		31	31	31	31
	011	VSIZ	Vertical Amplitude		21	21	18	19
	012	SCOR	S-Correction (SC)		37	37	37	37
	013	VPOS	Vertical Shift (VSH)		48	49	40	44
	014	VZOM	Vertical Zoom (VZ)		00	00	00	00
	015	HBL	RGB Blanking Mode		01	01	01	01
	016	WBF	Timing of Wide Blanking (WBF)		10	03	10	03
	017	WBR	Timing of Wide Blanking (WBR)		11	11	11	11
	018	SBL	Service Blanking	00				
	019	COPY	Copy the GEO data to all 50/60Hz NVM area					

Category	No.	Name	Function	Common	Col Temp (Cool other)	Col Temp (Warm Other)	Col Temp (Neutral other)	Col Temp (Cool YUV)	Col Temp (Warm YUV)	Col Temp (Neutral YUV)	YUV	50pal(TV)	50pal(Video)	Pic mode 0	Pic mode 1	Pic Mode 2	TV	Video
WHBL	000	BKOR	Black Level Offset R (OFB = 00), Offset B (OFB = 01)		31	31	31	31	31	31								
	001	BKOG	Black Level Offset G		20	20	20	20	20	20								
	002	RDRV	White Point R		37	37	37	37	37	37								
	003	GDRV	White Point G		45	42	37	45	42	37								
	004	BDRV	White Point B		48	40	30	48	40	30								
	005	LPG	RGB Gain Preset	00														
	006	PGR	Preset Gain R (PGR)	50														
	007	PGG	Preset Gain G (PGG)	50														
	008	PGB	Preset Gain B (PGB)	50														
	009	GNOF	Preset Gain Offset	10														
	010	SBRT	Sub-Brightness								38	35	33				35	33
	011	SBRO	Sub-Brightness Offset (Intelligent Pic)	00														
	012	EGL	Enable Gain Loop in CCC System	00														
	013	SGL	Selection of High Current in CCC System	00														
	014	AKB	Black Current Stabilization	00														
	015	CBS	Control Sequence of Beam Current Limiting	00														
	016	RGBB	RGB Blanking															
	017	BLBG	Blanking of Blue & Green Output	00														
	018	OFB	Black Level Offset Blue	01														
	019	NSBR	Non Standard Brightness offset	00														
	020	WBP	Color Temp setting (0:High , 1:Normal , 2,3: Low)											00	01	**02**		

Category	No.	Name	Function	Common	YUV	50pal (TV)	50pal (Video)	50secam (TV)	50secam (Video)	60ntsc (TV)	60ntsc (Video)	60palm (TV)	60palm (Video)	50YUV	60YUV	Pic mode 0	Pic mode 1	Pic Mode 2	TV	Video	TV Wide (4:3)	Video Wide (4:3)
SADJ	000	PMAX	Picture Maximum																48	48	42	42
	001	SHUE	Sub-Hue																06	11		
	002	SSHP	Sub-Sharpness		35														35	37		
	003	SSHO	Sub-Sharpness Offset (Intelligent Pic)	04																		
	004	SCOL	Sub-Color			35	37	29	31	33	31	31	31	41	34							
	005	SCOO	Sub-Color Offset (Intelligent Pic)	01																		
	006	PIC	Picture Control [GA:0~100(valid); >100(invalid), Others:0~63(valid); ignore bit 6(invalid)]													100	90	80				
	007	COL	Color Control [GA:0~100(valid); >100(invalid), Others:0~63(valid); ignore bit 6(invalid)]													57	50	50				
	008	BRT	Brightness Control [GA:0~100(valid); >100(invalid), Others:0~63(valid); ignore bit 6(invalid)]													48	50	50				
	009	HUE	Hue Control [GA:0~100(valid); >100(invalid), Others:0~63(valid); ignore bit 6(invalid)] (* send to TINT #1Eh(5-0) with US model)													50	50	50				
	010	SHP	Sharpness Control [GA:0~100(valid); >100(invalid), Others:0~63(valid); ignore bit 6(invalid)]													58	50	50				

Category	No.	Name	Function	Common	Others	YUV	PAL(TV)	NTSC(TV)	SECAM(TV)	PAL(Video)	NTSC(Video)	SECAM(Video)	S-INPUT	SECAM	NTSC	TV
YC	000	PFRQ	Peaking Center Frequency and Delay		00											00
	001	RPA	Ratio Pre & Over Shoot		0											01
	002	RPO	Ratio of Positive & Negative Peaks		02											03
	003	YDLY	Y-Delay			10	10	06	06	11	09	06	-			
	004	CMAT	PAL-SECAM or NTSC (Japan/USA) Matrix	01												
	005	ACL	Automatic Color Limiting	01												
	006	CB	Chroma Bandpass Center Frequency	00												
	007	SBO	SECAM Black Offset	01												
	008	CHSE	PAL/NTSC Ident Sensitivity	02												
	009	CLO	Center Frequency of Cloche(Bell) Filter	00												
	010	CTRP	Chroma Trap Mode		00									01		
	011	QDT	Second Chroma Trap		00									00		
	012	BPS	Bypass of Chroma Base-band Delay Line		01										01	
	013	FCO	Forced Color On	00												
	014	TINT	Base-Band Tint Control		32	32										32
	015	TUV	Tint Control on UV Signals	00												

Category	No.	Name	Function	Common	(4:3) 50	(4:3) 60	Others	YUV	TV	Video	Teletext	TV-ip	No Signal
SYNC	000	SYS	Synchronization on YSYNC Input	00									
	001	FO	Phase 1 Time Constant						03	03	01	00	00
	002	VID	Video Ident Mode		00	00							
	003	FSL	Forced Slicing Level for Vertical Sync	00									
	004	SSL	Slicing Level Sync Separator		00	00							
	005	SVID	Source Selection for Video Identification				00	00					
	006	FORF	Forced Field Frequency	01									
	007	MVK	Macro Vision Keying	01									

Category	No.	Name	Function	Common	Others	Live	TV(Dyn)	TV(Others)	Video(Dyn)	Video(Others)	Color Temp (HIGH)	Color Temp (Others)	Color Temp (LOW)	Color Temp (NORMAL)
PICT	000	CADL	Cathode Drive Level	05										
	001	CFA	Comb Filter Mode	00										
	002	SOC	Soft Clipping Level	02										
	003	PWL	Peak White Limiting Switch	01										
	004	WHTL	Peak White Limiting	00										
	005	GAM	Gamma	01										
	006	WTS	Gamma Control and White Stretch		01	01								
	007	TFR	DC Transfer Ratio of Luminance Signal		01	01								
	008	COR	Coring				01	02	00	01				
	009	CORO	Coring Offset (Intelligent Pic)	01										
	010	BKS	Black Stretch		02									
	011	AAS	Black Area to Switch off the Black Stretch	01										
	012	DSK	Dynamic Skin Control	00										
	013	BLS	Blue Stretch								00	00		
	014	NBLS	Operation Blue Stretch Circuit	00										
	015	NRR	Non Red Reduction								01		01	01

Category	No.	Name	Function	Common	YUV	TV	Video
SW	000	CV2	CVBS2 Input Signal Selection	00			
	001	SVO	Function of IFVO/SVO/CVBSI Pin @ 48		03	01	01
	002	DFL	Flash Protection	01			

Category	No.	Name	Function	Common
VIF	000	OIFD	Offset IF Demodulator	36
	001	AGCT	AGC Take-over	18
	002	STM	Search Tuning Mode	01
	003	GD	Group Delay on CVBS1 Signal	00
	004	AGCS	IF AGC Speed	01
	005	FFI	Fast Filter IF PLL	00
	006	LNAI	RF Amp LNA bit initial value	00
	007	LNAT	RF Amp Threshold Level	195
	008	LNSN	RF Amp SN Level Threshold	03
	009	LNSD	RF Amp SN Level Drop Threshold	01
	010	LNEX	RF Amp check SN Drop Timing	30
	011	CHTR	Channel Threshold after Auto Prg to set RF Amp User Mode	25
	012	TUSO	Sony Tuner used	00

Category	No.	Name	Function	Common	Others	Pic mode 0	Pic mode 1	Pic Mode 2	SECAM	TV
VM	000	RGBD	Delay of RGB Output to VM Output	03						
	001	VMA	Amplitude of VM Output	03						
	002	VMAP	VM setting (0:High , 1:Low , 2,3: OFF)			00	00	00		
	003	VMMO	VM Mode	03						
	004	CRAO	Coring on SVM		00					00

Category	No.	Name	Function	Common
SDEM	000	FMWS	Window Selection for FM Demodulator	02
	001	QSS	Quasi Split Sound (QSS) Amplifier Mode(N/A for GA multi M system)	01
	002	BPB	Bypass of Sound Bandpass Filter	00
	003	AMLO	Audio Output Signal for AM Sound	00
	004	HPVC	Head Phone Volume Control	00
	005	CMCA	Activate Mono Channel	00

Category	No.	Name	Function	Common
TXT	000	TXV	Teletext Vertical Position for Philips	00
	001	THD	Teletext H-sync Active Edge Shift	00
	002	TBR	Teletext RGB Brightness	00
	003	ACQ	Teletext Acquisition (Auto-0, PAL-1)	00

Category	No.	Name	Function	Common	TV	Video	Off	SRS/WOW	Trusurround	Istereo	Imono
SDSP	000	BBL	BBE Contour	00							
	001	BBH	BBE Process	00							
	002	BBLW	BBE Contour Offset	04							
	003	SVOF	Surround /Effect Mode Volume Offset				06	11	06	08	06
	004	LAD	Decoder Level Adjust	05							
	005	LAM	Mono Level Adjust	05							
	006	LAN	Nicam Level Adjust	22							
	007	LAS	SAP Level Adjust	08							
	008	LAA	ADC Level Adjust		00	00					
	009	SEF	Incredible Mono/Stereo Effect							05	03
	010	BAS	Main Bass Offset	23							
	011	TRE	Main Treble Offset	29							
	012	EQ1	Equalizer Main Channel Band (100 Hz) Offset	00							
	013	EQ2	Equalizer Main Channel Band (300 Hz) Offset	18							
	014	EQ3	Equalizer Main Channel Band (1000 Hz) Offset	01							
	015	EQ4	Equalizer Main Channel Band (3000 Hz) Offset	15							
	016	EQ5	Equalizer Main Channel Band (8000 Hz) Offset	03							
	017	BFCT	DBE, DUB and BBE Control	00							
	018	SCEN	SRS3D Center Control	04							
	019	SSPA	SRS3D Space Control	01							
	020	BBHW	BBE process offset in WOW mode	00							
	021	STRE	Treble Offset for surround mode	01							
	022	BBHT	BBE Offset in TV mode	00							
	023	TTRE	Treble Offset in TV Mode	03							
	024	VBAS	Bass Offset depend on user volume	01							
	025	VTRE	Treble Offset depend on user volume	01							
	026	TBAS	Bass Offset for TV	00							

Category	No.	Name	Function	Common
SDEC	000	SPTU	Upper Threshold forSAP carrier detection	09
	001	SPTL	Lower Threshold for SAP carrier detection	15
	002	SPTH	Noise Threshold for automute of SAP	09
	003	SPHY	Hysteresis size for automute of SAP	03
	004	FMTH	Noise Threshold for automute of SC2 in FM A2 standard	18
	005	FMHY	Hysteresis size for automute of SC2 in FM A2 standard	07
	006	NILE	NICAM lower error limit (DDEP)	50
	007	NIUE	NICAM upper error limit (DDEP)	200
	008	EPMD	DEMDEC Easy Programming (DDEP)	01
	009	STDS	Bits multiplexed for ASD and SSS modes	13
	010	OVMA	FM overmodulation adaption	00
	011	FLBW	FM/AM demodulator filter bandwidth	01
	012	IDMD	FM ident speed in SSS mode	00
	013	OVMT	Overmodulation level threshold relative to nominal	03
	014	DCXI	NICAM DCXO Scaling Control Inverter	00
	015	DCXG	NICAM DCXO Scaling Control Gain	00
	016	DCLL	NICAM DCXO Scaling Control Limit (L)	00
	017	DCLH	NICAM DCXO Scaling Control Limit (H)	00
	018	IDKR	IDMOD setting for Korean M STD	00

Category	No.	Name	Function	Common
HTV	000	VMAX	Maximum Volume Level (MAX = 35 + VMAX)	00
	001	VINI	Initial Volume Level at power on	00
	002	STBY	Last Power Status (0 = follow the last power status, 1 = always STBY)	00
	003	IPRG	Initial Program Number at power on (only for Multi models)	00

Category	No.	Name	Function	Common	(4:3) 50	(4:3) 60	Others	YUV
OPTM	000	ASHT	auto shut off timer (data * 5 min)	06				
	001	OSDB	OSD brightness	16				
	002	OSDH	OSD Horizontal Position	08				
	003	OSDV	OSD Vertical Position		61	39		
	004	MUTE	No Signal Mute Switch (1 = enabled)	01				
	005	RFUL	RF Signal Change Counter after Unlocked (Disable when 0fh)	01				
	006	RFLK	RF Signal Change Counter after Locked (Disable when 0fh)	04				
	007	LANG	OSD language shipping condition	01				
	008	HTXT	sync separator sw				00	01
	009	CMSS	Sync sw	1				
	010	DCXO	DCXO Value	47				
	011	DISC	target DISCO data for DCXO adjust by color dec	128				
	012	EXBL	Extended Blanking Timer to Eliminate White Noise.	04				
	013	TSYS	Memorize TV Sys in NVM at Test Reset [0:B/G, 1:I, 2:D/K, 3:M] (GA Mod	03				
	014	LNSW	Signal Booster Shipping/Test Reset condition (1: Auto, 0:Off)	00				
	015	LBL	Brightness Reduction At No Signal condition	00				
	016	HPRO	Hpara Offset for Picture Rotation	03				
	017	AVUL	AV Signal Change Counter after Unlocked (Disable when 0Fh)	04				
	018	AVLK	AV Signal Change Counter after Locked (Disable when 0Fh)	00				
	019	N1F	UOCIII Micro selection (0:N1E, 1:N1F)	01				

Category	No.	Name	Function	Common	Others	YUV
OPUS	000	SOFF	stay off (0: follow last memory with AC on, 1: standby with AC on)	01		
	001	SPCH	Channel Number after Shipping Condition	06		
	002	SPCA	Cable Selection after Shipping Condition (1 = Cable On)	01		
	003	CCBR	CC Brightness (only for US)	20		
	004	CCHP	CC H position (only for US)	13		
	005	OUV	Offset Control on UV Input Signals (only for NTSC model)		00	00
	006	CFA2	Forced Comb Filter On (only for NTSC model)	00		
	007	HSYC	H Sync Selection for Tuning (SL, LOCK or SID) only for US	01		
	008	CLK	US clock offset (1step: 8ms/15min) only for US	122		
	009	CLKS	US clock offset in Standby (1step: 8ms/15min) only for US	142		

Category	No.	Name	Function	Common	Others	SECAM	NTSC
OPVP	000	BPBS	Bypass of sound bandpass filter at stereo mode (BPBS)	01			
	001	BWYC	Bandwidth at YC mode for 3.58 MHz color system (BWYC)	00			
	002	OSB	Width of internal burstkey pulse of chroma demodulator (OSB)	00			
	003	BKC	Burst Key Position		00	01	00

Category	No.	Name	Function	Common	Others	YUV
OPUS	000	SOFF	stay off (0: follow last memory with AC on, 1: standby with AC on)	01		
	001	SPCH	Channel Number after Shipping Condition	06		
	002	SPCA	Cable Selection after Shipping Condition (1 = Cable On)	01		
	003	CCBR	CC Brightness (only for US)	20		
	004	CCHP	CC H position (only for US)	13		
	005	OUV	Offset Control on UV Input Signals (only for NTSC model)		00	00
	006	CFA2	Forced Comb Filter On (only for NTSC model)	00		
	007	HSYC	H Sync Selection for Tuning (SL, LOCK or SID) only for US	01		
	008	CLK	US clock offset (1step: 8ms/15min) only for US	122		
	009	CLKS	US clock offset in Standby (1step: 8ms/15min) only for US	142		

Category	No.	Name	Function	Common	Others	SECAM	NTSC
OPVP	000	BPBS	Bypass of sound bandpass filter at stereo mode (BPBS)	01			
	001	BWYC	Bandwidth at YC mode for 3.58 MHz color system (BWYC)	00			
	002	OSB	Width of internal burstkey pulse of chroma demodulator (OSB)	00			
	003	BKC	Burst Key Position		00	01	00

Category	No.	Name	Function	Common
OPTB	000	IALL	Standard Write Switch (not memorized in NVM)	
	001	OPB1	Option 1 (System related)	Refer to OPB1
	002	OPB2	Option 2 (Video Signal related)	Refer to OPB2
	003	OPB3	Option 3 (Stereo Decoding related)	Refer to OPB3
	004	OPB4	Option 4 (Miscellaneous)	Refer to OPB4
	005	OPB5	Option 5 (Miscellaneous)	Refer to OPB5
	006	OPB6	Option 6 (OSD Language related)	Refer to OPB6

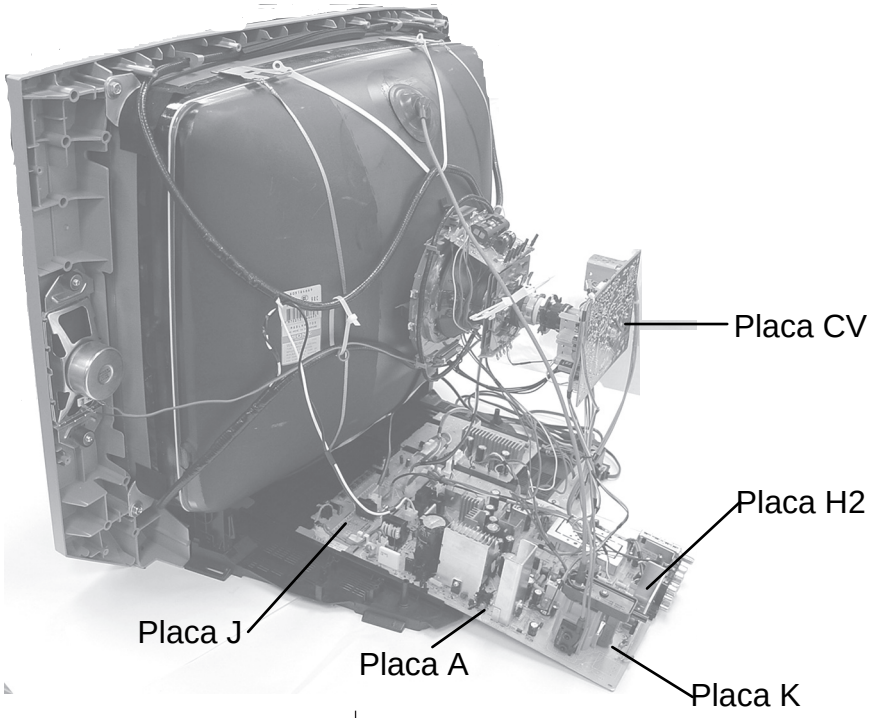
	OPB 1								OPB 2							
LOCATION	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
	Speed Search		Home Theatre	Wide Screen	M	B / G	I	D / K	Party Mode	FM Radio	Component	Composite		SECAM	Color Decoding	
BRAZIL	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1

	OPB 3								OPB 4							
LOCATION	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
	REV 1	NICAM ST	NICAM BI	A2 ST	Thai Bilingual	US ST	Korean ST	Mono	Sound Special	1 Speaker Models	VM	WSS-RF	Surround		TOP	Text
BRAZIL	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

	OPB 5								OPB 6							
LOCATION	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
	Signal Booster	M SYS ASD	COSMIC_ASD	ASD	Tilt	Band Edge	IP	Wide	REV	3D OSD	3D Comb	PIP	OSD Language Selection			
BRAZIL	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1

SEÇÃO 4: DIAGRAMAS

4-1. LOCALIZAÇÃO DAS PLACAS DE CIRCUITO



4-2. INFORMAÇÕES SOBRE PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO E DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS

Todos os capacitores estão µF a menos que indicados. pF : µµF 50WV ou menos não são indicados, exceto para os eletrolíticos e os de tântalo.

Todos os eletrolíticos são de 50V a menos que especificados.

ATodos os resistores estão em ohms. k=1000, M=1000k

Para indicações de resistência, que não tiverem o valor da potência segue o seguinte: Pitch : 5mm Rating electrical power :

$^1/_4$ W em resistência, $^1/_{10}$ W e $^1/_8$ W em resistência de chip.

: resistor anti-chama.

: fusistor.

: componente interno.

: designação no painel e ajsutes para reparo.

: terra

: terra (chassis)

Todos os variáveis e resistores ajustáveis tem curva característica B, a menos que especificados.

As leituras devem ser feitas com sinal de barras coloridas.

As leituras devem ser feitas com um multímetro digital de 10Mohms.

As tensões estão em relação ao terra DC a menos que especificadas.

Variações de tensão podem ser consideradas desde que dentro da tolerância.

Todas as tensões estão em V.

S : impossível de medir.

: linha -B.

(o valor atual medido pode ser diferente).

: linha do sinal. (RF)

Números circulados se referem a formas de onda.

Os componentes sombreados ou com a marca ⚠ são críticos para a segurança.Somente os substitua pela peça especificada.

O símbolo indica fusivel de operação rápida. troque-os somente por outro de mesmo valor, como indicado.

INFORMAÇÃO PARA REFERÊNCIA

RESISTOR

: RN	METAL FILM
: RC	SOLID
: FPRD	CARBONO ANTICHAMA
: FUSE	FUSIVEL ANTICHAMA
: RW	FIO ANTICHAMA
: RS	METAL OXIDE ANTICHAMA
: RB	CIMENTO ANTICHAMA
: ※	RESISTOR AJUSTAVEL

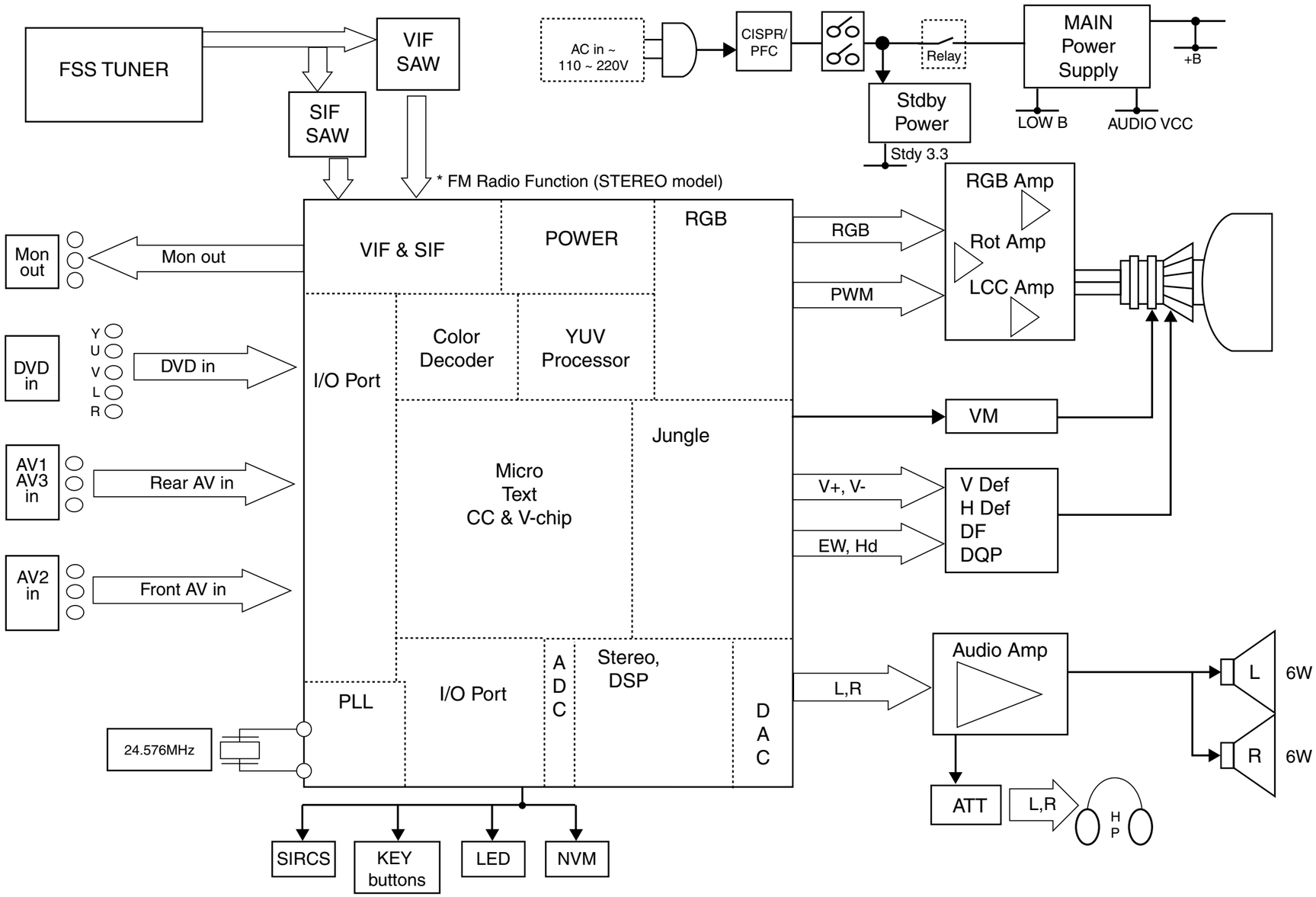
INDUTOR

: LF-8L	MICRO INDUCTOR

CAPACITOR

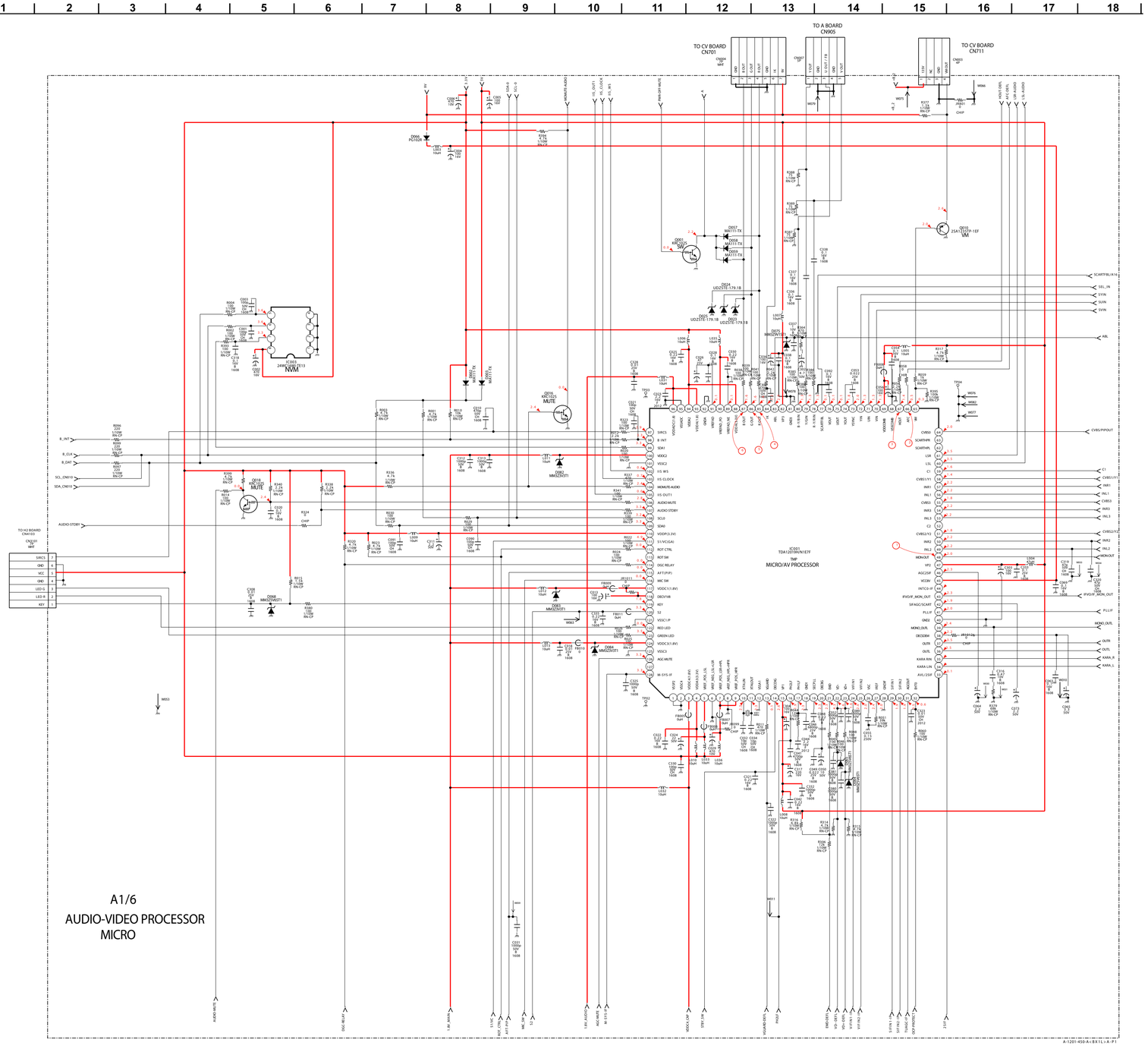
: TA	TANTALUM
: PS	STYROL
: PP	POLYPROPYLENE
: PT	MYLAR
: MPS	METALIZED POLYESTER
: MPP	METALIZED POLYPROPYLENE
: ALB	BIPOLAR
: ALT	ALTA TEMPERATURA
: ALR	HIGH RIPPLE

4-3. DIAGRAMAS EM BLOCOS



4-4. INFORMAÇÕES DAS ESQUEMAS E SUPORTE

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DA PLACA A (1 DE 6)



FORMAS DE ONDAS DA PLACA A

1	2	3
2.5 Vp-p (V)	5.4 Vp-p (H)	3.2 Vp-p (H)
4	5	6
1.6 Vp-p (H)	1.8 Vp-p (H)	2.0 Vp-p (H)

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DA PLACA A (2 DE 6)

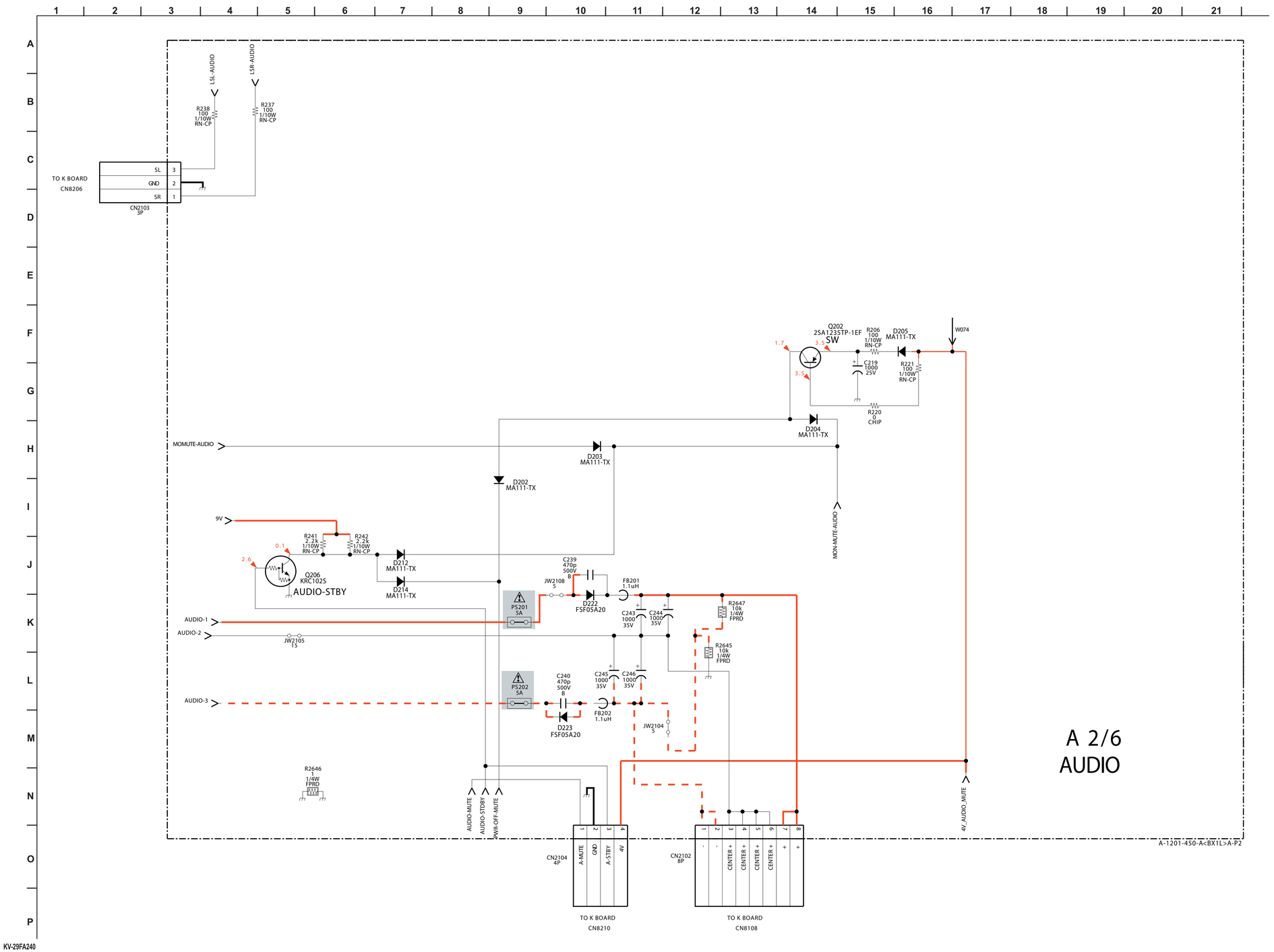


DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DA PLACA A (3 DE 6)

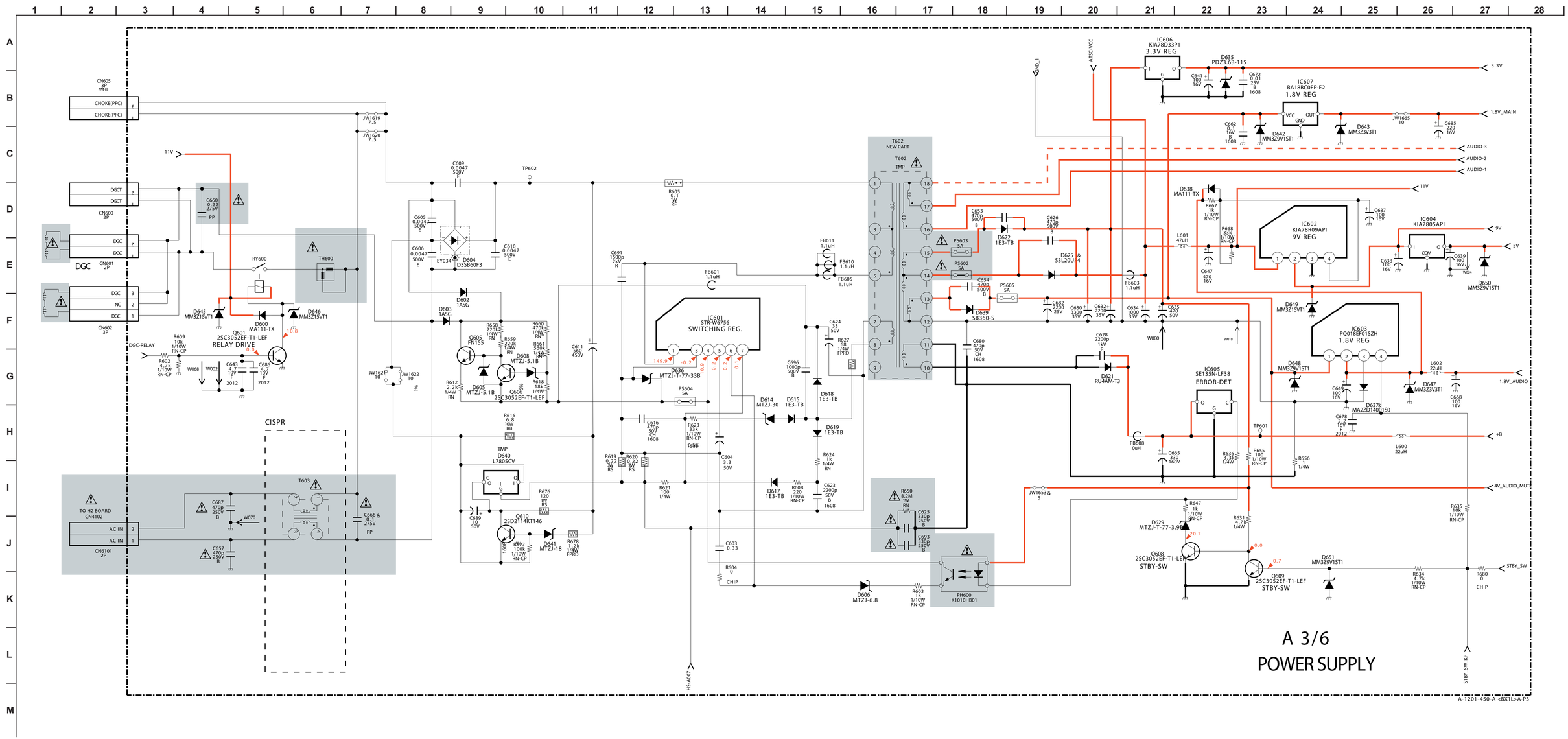
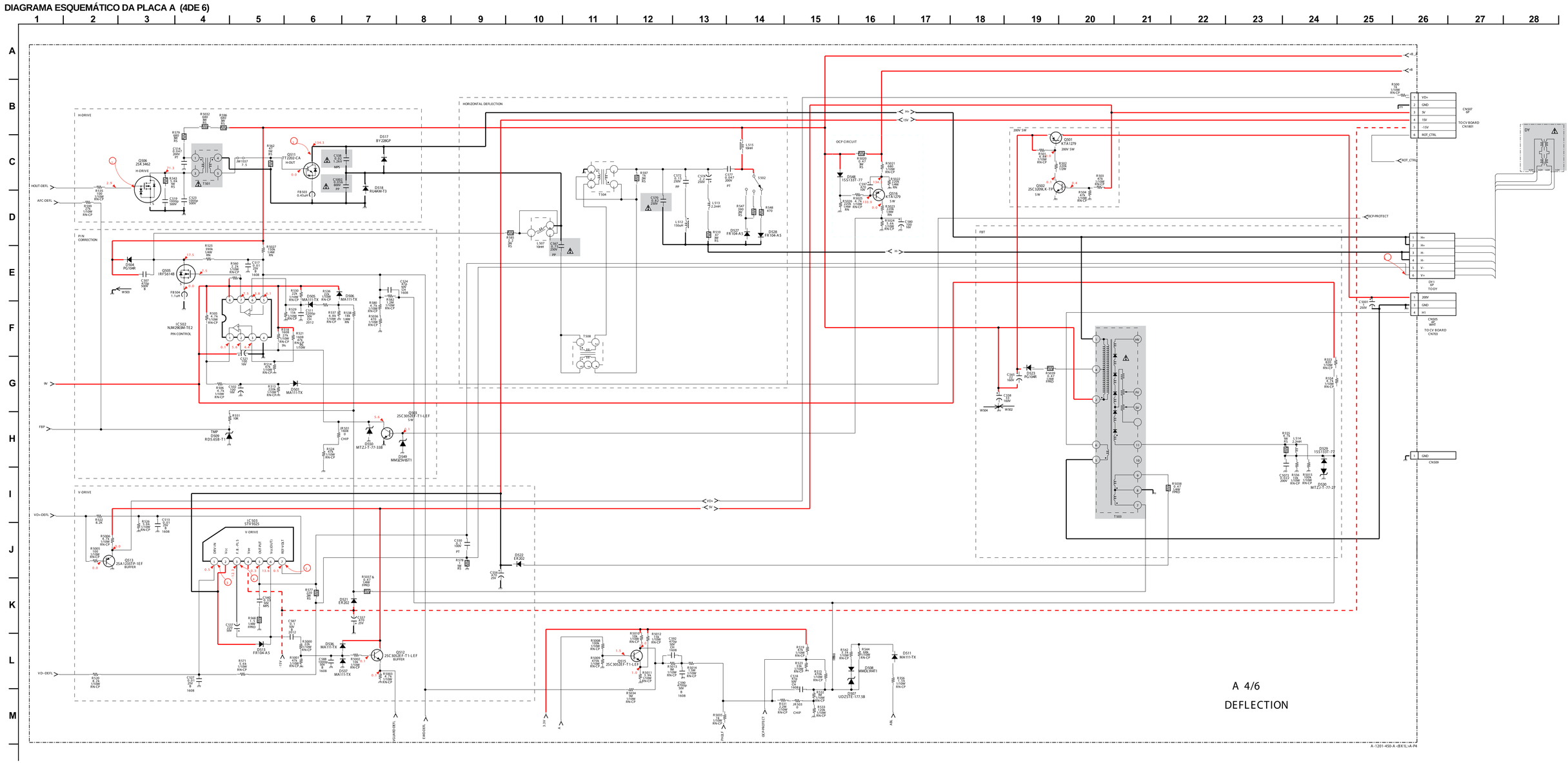


DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DA PLACA A (4DE 6)



FORMAS DE ONDAS DA PLACA A

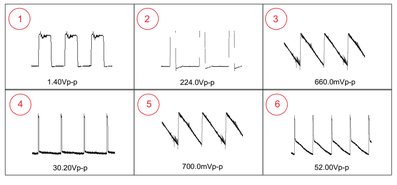


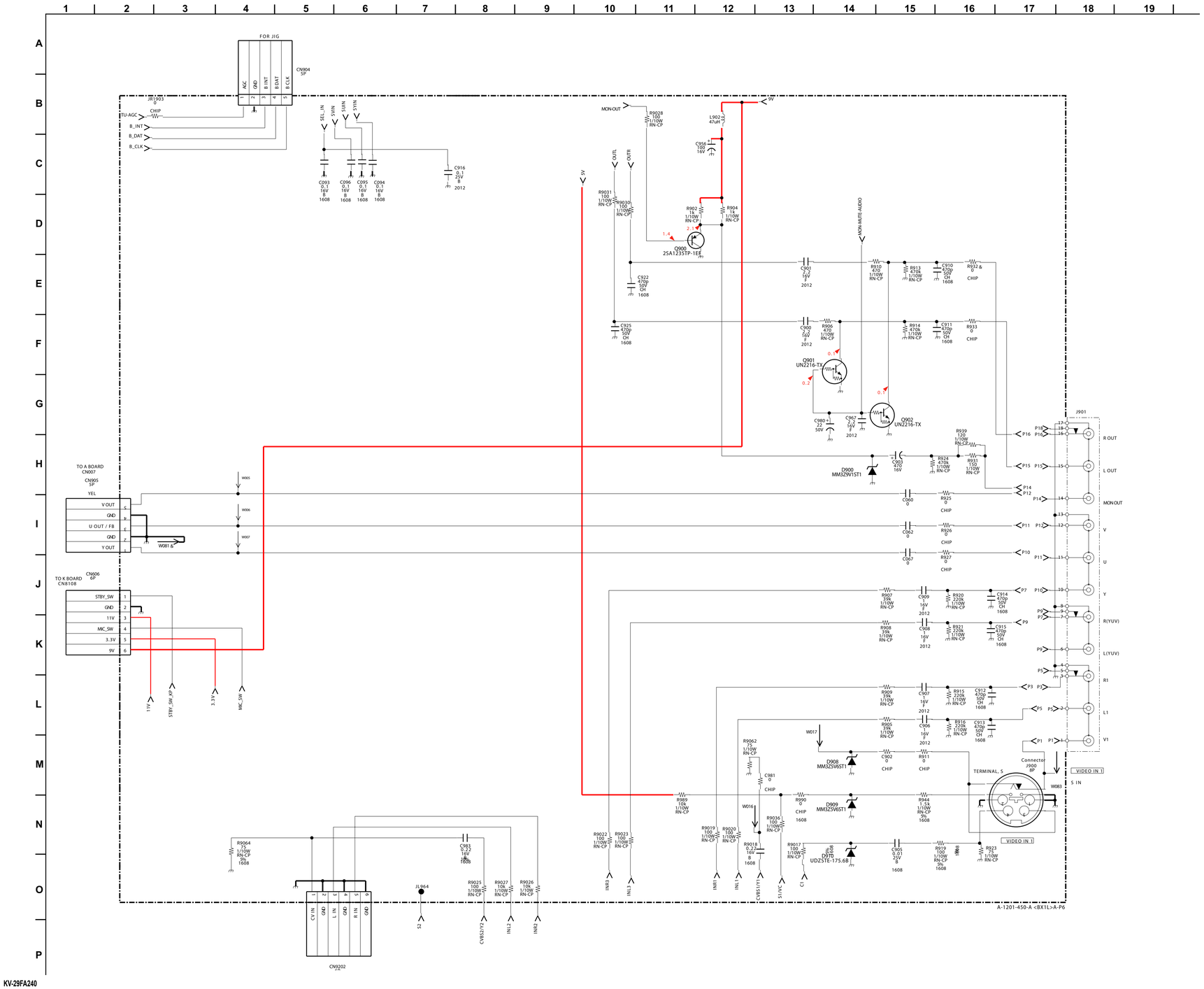
DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DA PLACA A (5 DE 6)

A BOARD
TUNER

TU101
AGC
TU
ADD
SCL
SDA
NC
V supply
NC
BIL
NC
IF1
JR1101 0 CHIP
C140 1000p 50V B 1608
C142 47p 50V CH 1608
R115 100 1/10W RN-CP
R116 100 1/10W RN-CP
C120 470 16V
L106 100uH
C102 100 50V CH 1608
D108 MM3Z5V6ST1
C104 100 50V CH 1608
D109 MM3Z5V6ST1
Q100 2SC3052EF-T1-LEF
4.3
3.6
R118 100 1/10W RN-CP
C106 10 50V
TU-AGC
JR1050& 150 1/10W RN-CP
C101 10 50V
R152 150 RN-CP
R100 1k 1/10W RN-CP
L100 100uH
C107 470 16V
C108 470 16V
C109 4700p 50V B 1608
C111 0.01 25V B 1608
JR1110 0 CHIP
CT131
C112 5p 50V CH 1608
R103 33 1/10W RN-CP
R119 33 1/10W RN-CP
CT139
C138 0.01 25V B 1608
R106 8.2k 1/10W RN-CP
L101 0.33UH
R108 820 1/10W RN-CP
C116 4700p 50V B 1608
3.1
Q102 2SC3779C,D-AA
C115 0.01
R107 2.7k 1/10W RN-CP
2.4
R109 68 1/10W CHIP 2012
JR1111 0 CHIP
C117 0.01 25V B 1608
1608
SWF104
SWF
JR1100 0 CHIP
C135 0.01 25V B 1608
SWF102
SWF
R128 0 CHIP
D105 MA111-TX
D106 MM3Z3V3T1
C137 47p 50V CH 1608
C133 100p 50V CH 1608
R121 22k 3W RS
C118 22 50V
D103 MTZJ-T-77-33B
C119 0.01 50V B 2012
R149 1.5k 1/10W RN-CP
JW015 7.5
C148 0.1 25V B 1608
R061 680 1/10W RN-CP
R355 22k 1/10W RN-CP
W058
C057 0.01 25V B 1608
C1019 0.47 10V B 1608
C300 0.22 16V B 1608
JR1006 0 CHIP
JR042 10 1/10W RN-CP
JW007 10
C061 4700p 50V B 1608
R088 390 1/10W RN-CP
C070 0.1 16V B 1608
SCL-0
SDA-0
5V
9V
30V
AGC-MUTE
+B_2
TUAGC-IF
VDDC4_CAP
STBY_SW
VIFIN1-IF
VIFIN2-IF
MONO_OUTL
PLLIF
SIFIN1-IF
SIFIN2-IF

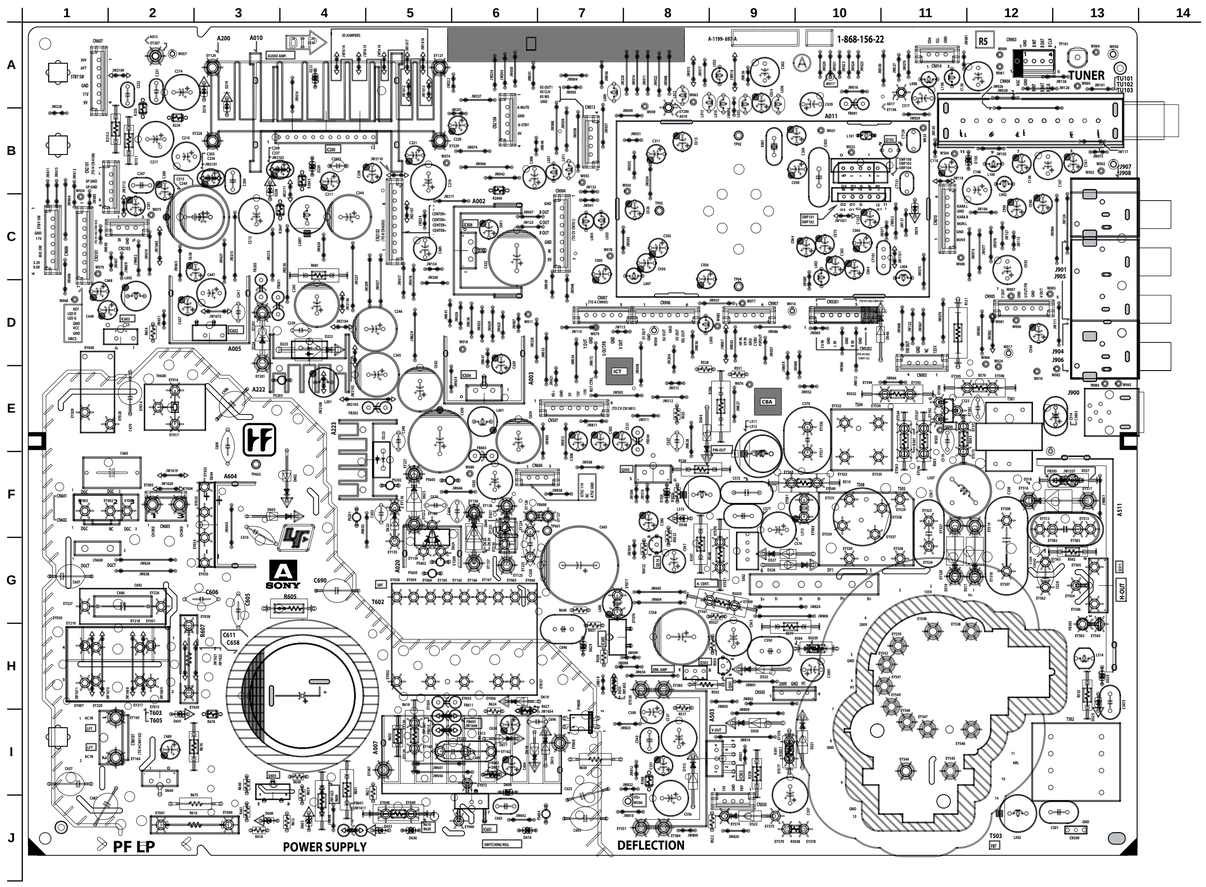
A-1201-450-A <BX1L>A-P5

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DA PLACA A (6 DE 6)



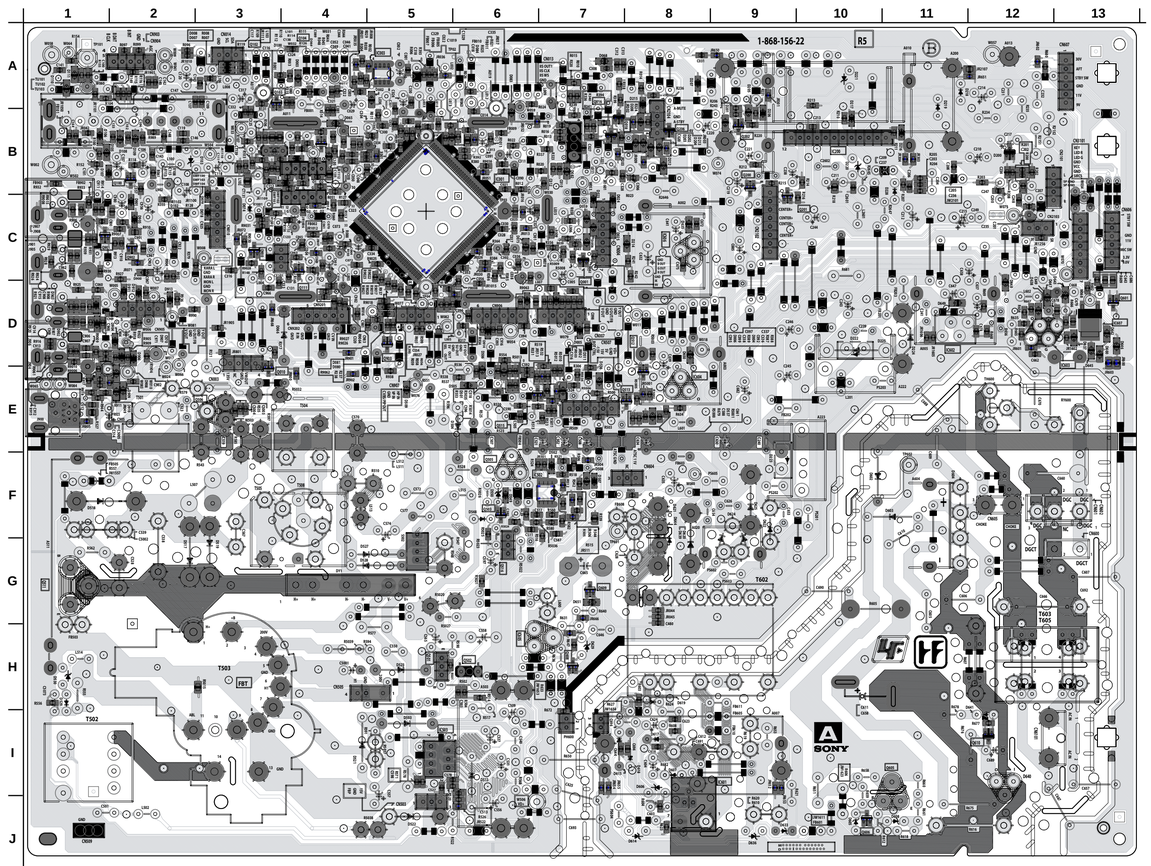
A [AUDIO-VIDEO PROCESSOR, MICRO, AUDIO, POWER SUPPLY, DEFLECTION, TUNER]

LADO DE COMPONENTE



A [AUDIO-VIDEO PROCESSOR, MICRO, AUDIO, POWER SUPPLY, DEFLECTION, TUNER]

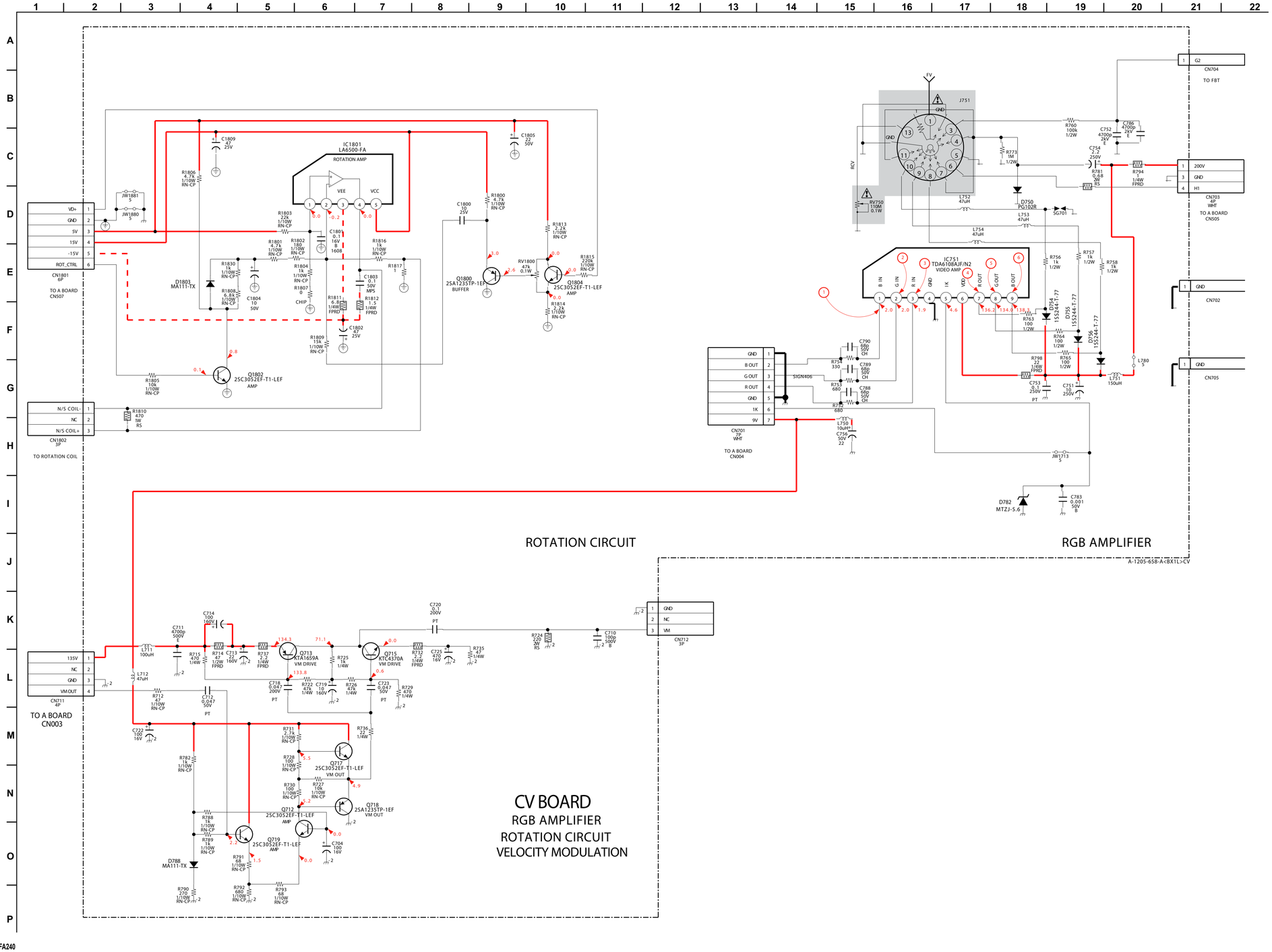
LADO DE CONDUTOR



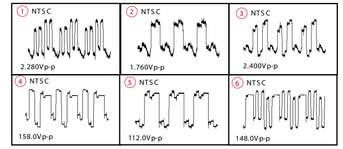
LISTA DE LOCALIZADOR DA PLACA A

DIODE		DIODE		DIODE		DIODE		DIODE		IC		TRANSISTOR		TRANSISTOR	
D002	A-5	D105	B-2	D508	F-7	D600	D-13	D637	D-13	IC001	C-6	Q001	D-7	Q516	G-6
D003	A-4	D106	B-1	D509	E-5	D602	F-10	D638	C-12	IC003	A-5	Q010	E-4	Q601	D-13
D023	B-7	D108	B-2	D511	D-7	D603	F-11	D639	F-8	IC502	F-7	Q015	B-7	Q605	I-11
D024	B-7	D109	B-2	D513	I-6	D604	F-11	D640	I-12	IC503	I-6	Q018	B-7	Q606	J-10
D025	C-7	D202	B-8	D517	G-2	D605	J-10	D641	H-12	IC601	I-9	Q100	B-2	Q608	H-7
D057	C-7	D203	B-8	D518	F-1	D606	J-11	D642	D-13	IC602	D-11	Q102	A-3	Q609	G-7
D058	C-7	D204	B-8	D521	I-4	D608	J-11	D643	C-12	IC603	D-13	Q200	B-9	Q900	C-3
D059	C-7	D205	A-9	D522	J-5	D614	J-9	D644	F-8	IC604	D-9	Q202	B-9	Q901	C-1
D064	A-4	D212	B-8	D523	H-5	D615	I-7	D645	D-13	IC605	H-6	Q206	B-8	Q902	C-2
D065	B-4	D213	B-8	D527	G-5	D617	I-8	D646	D-13	IC606	C-8	Q501	H-5		
D066	D-3	D214	C-8	D528	G-4	D618	I-8	D647	C-12	IC607	D-13	Q502	H-6		
D068	A-7	D222	D-10	D529	H-1	D619	H-8	D648	C-12			Q503	F-6		
D074	C-3	D223	F-9	D530	H-1	D621	F-8	D649	D-11			Q505	F-6		
D075	C-6	D501	E-6	D536	D-7	D622	F-9	D650	D-8			Q506	E-3		
D082	B-7	D504	E-6	D537	E-9	D625	F-9	D651	G-7			Q511	G-1		
D083	A-6	D505	E-6	D548	F-6	D629	H-7	D900	C-2			Q512	D-8		
D084	A-6	D506	D-6	D549	F-6	D635	C-8	D908	E-2			Q513	E-8		
D103	B-3	D507	F-7	D550	F-6	D636	J-9	D909	E-2			Q515	E-6		
								D910	E-2						

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DA PLACA CV

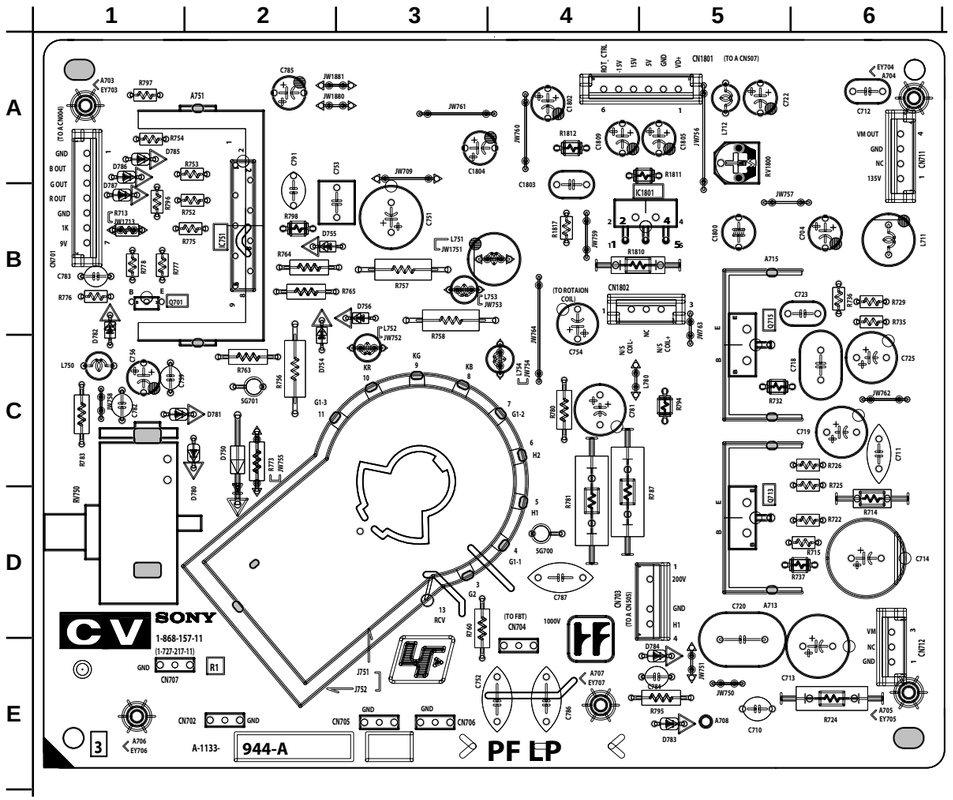


FORMAS DE ONDAS DA PLACA CV



CV [RGB AMPLIFIER, ROTATION CIRCUIT, VELOCITY MODULATION]

LADO DE COMPONENTE



CV [RGB AMPLIFIER, ROTATION CIRCUIT, VELOCITY MODULATION]

LADO DE CONDUTOR

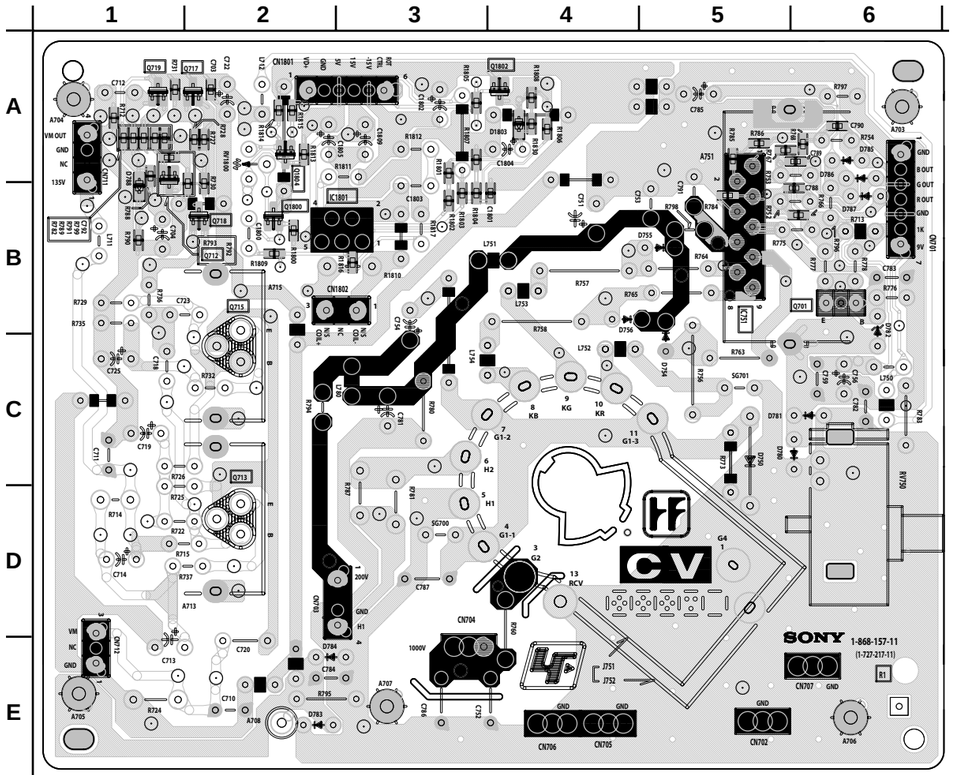
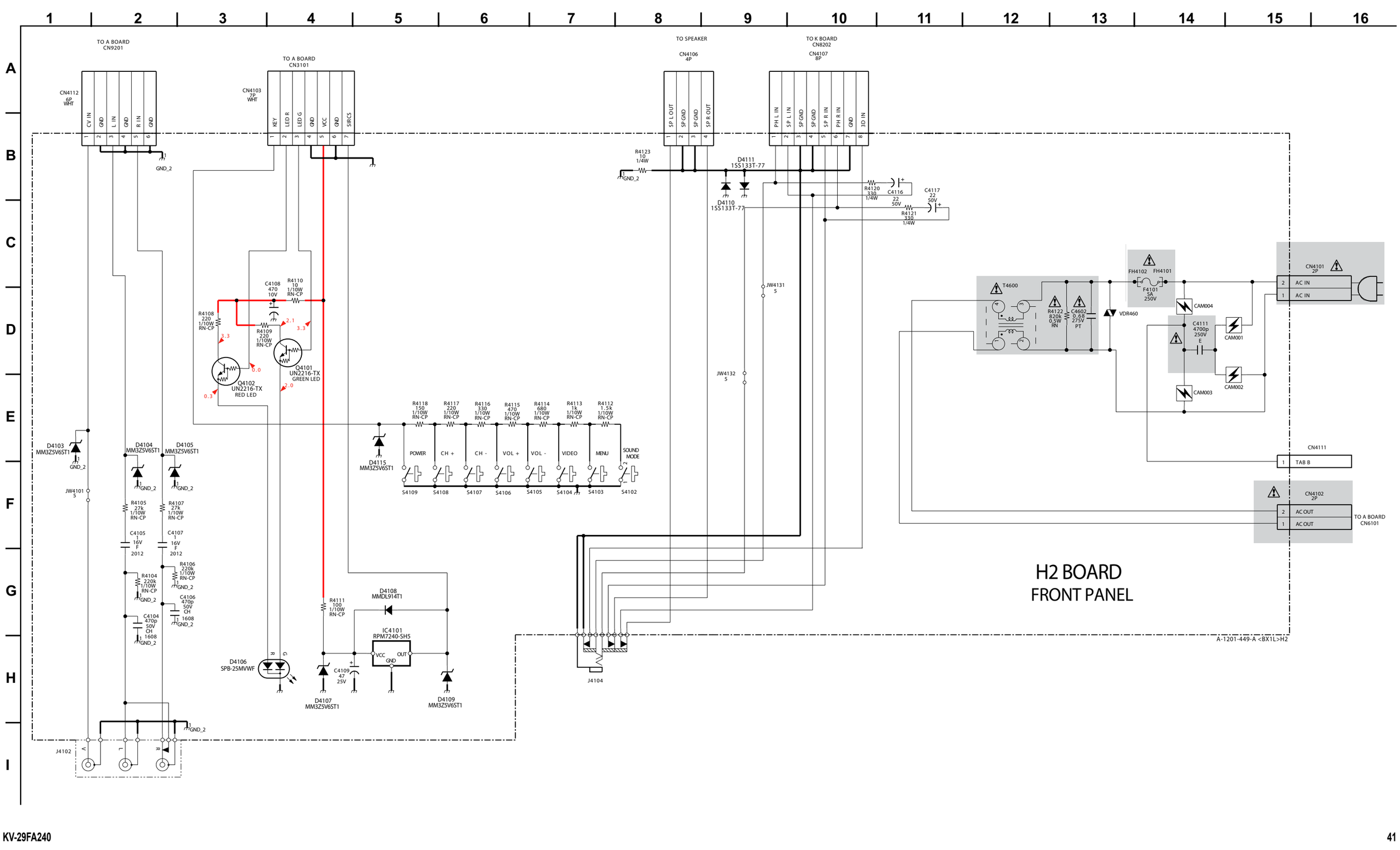
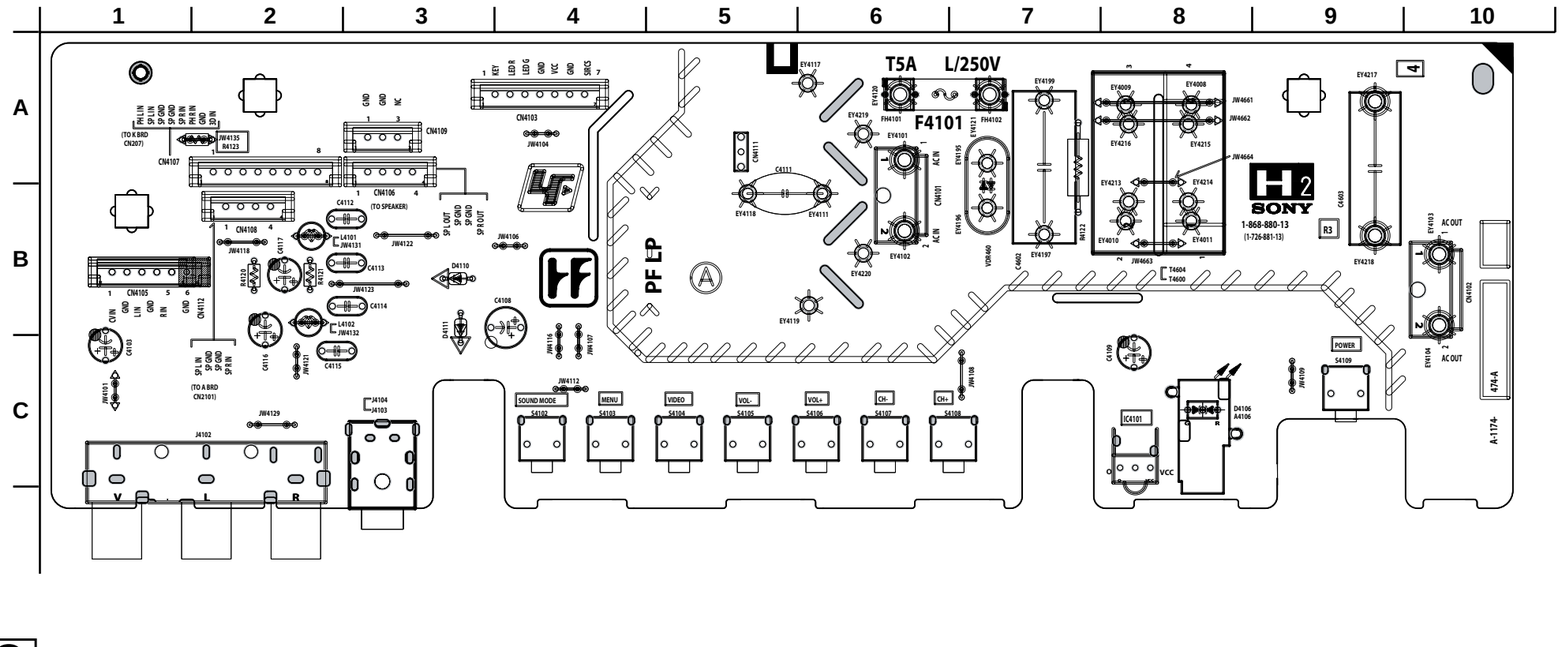


DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DA PLACA H2



H2 [FRONT PANEL]

LADO DE COMPONENTE



LADO DE CONDUTOR

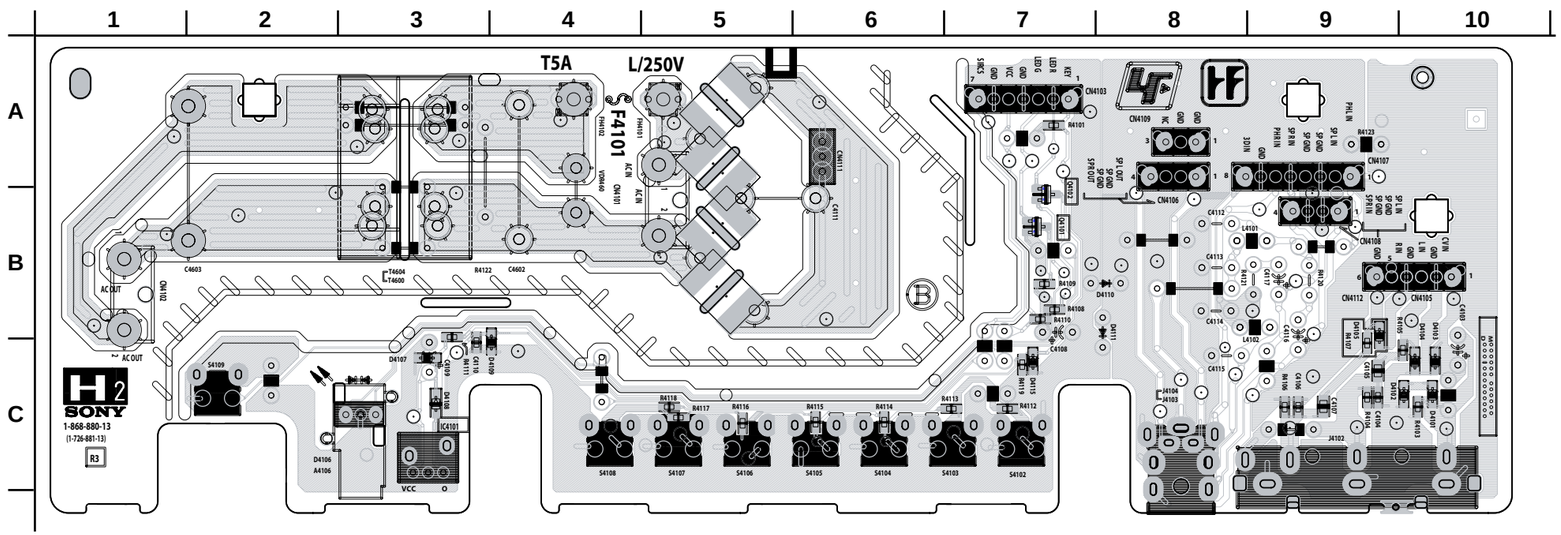
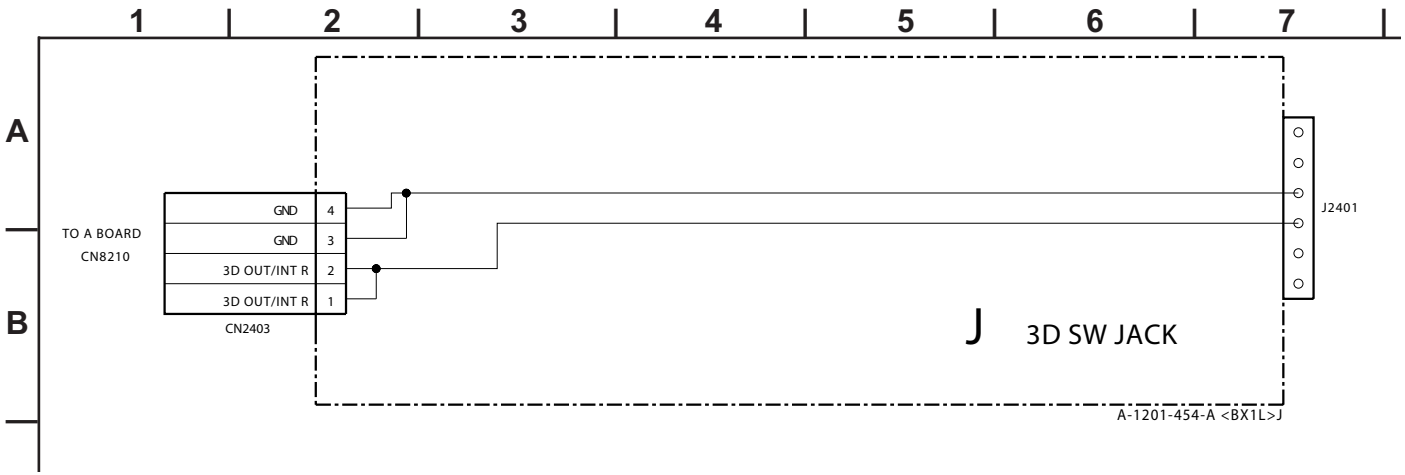
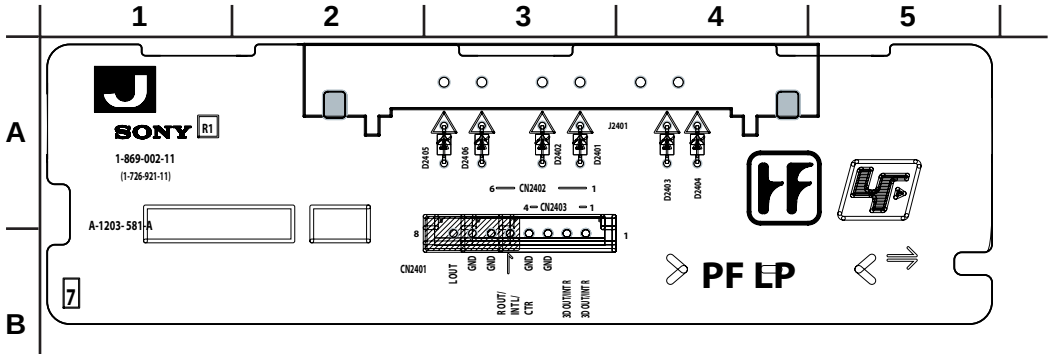


DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DA PLACA J



J [3D SW JACK]

LADO DE COMPONENTE



J [3D SW JACK]

LADO DE CONDUTOR

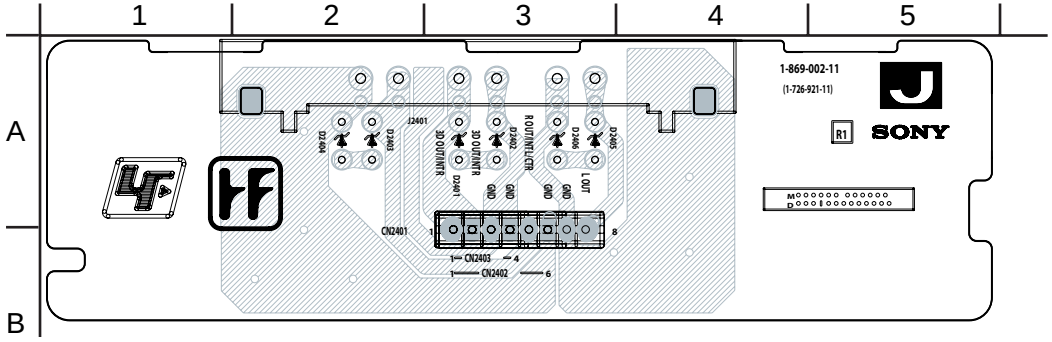
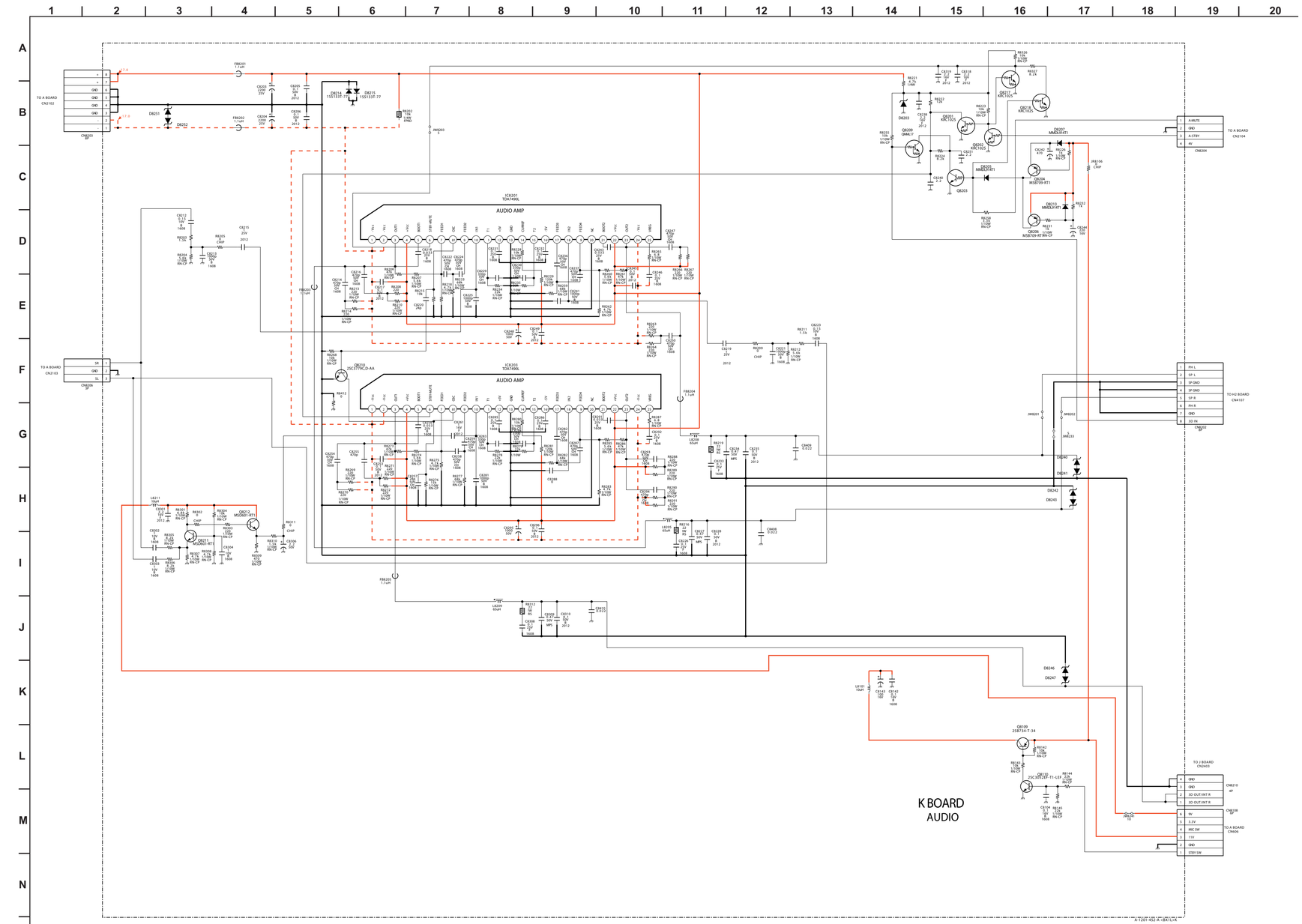
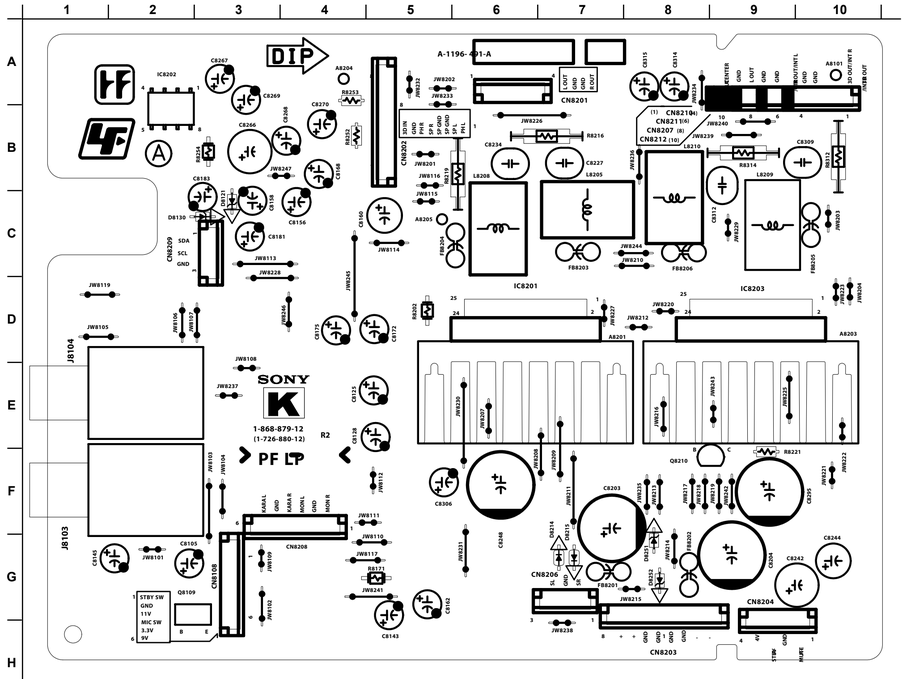


DIAGRAMA ESQUEMATICO DA PLACA K



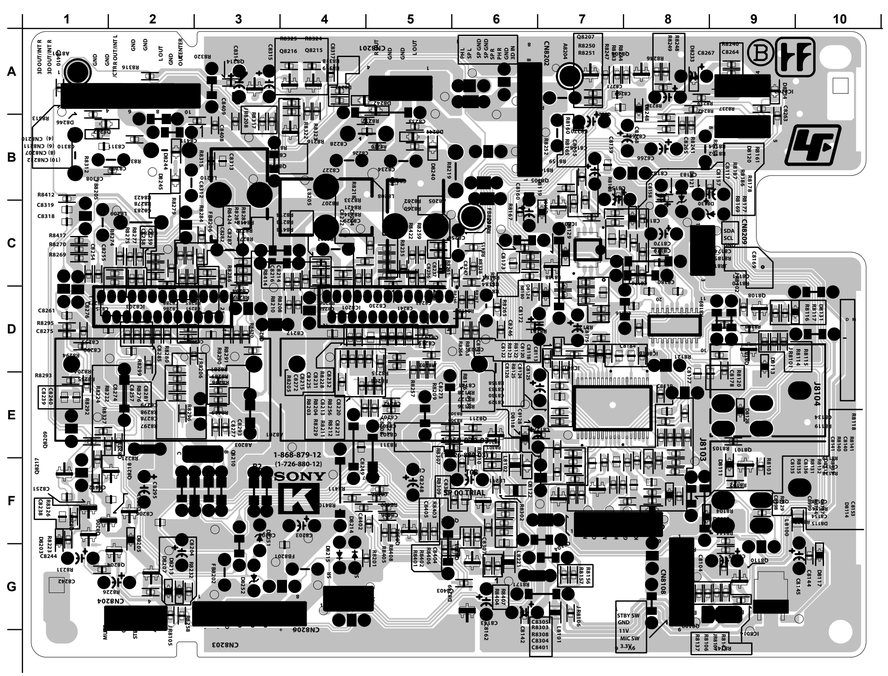
K [AUDIO]

LADO DE COMPONENTE



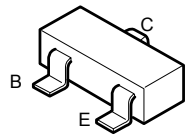
K [AUDIO]

LADO DE CONDUTOR

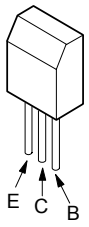


4-5. SEMICONDUTORES

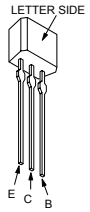
2SB709A-QRS-TX
2SD601A-QRS-TX



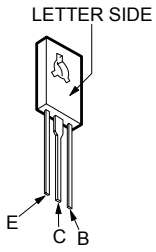
2SB734-T-34
2SC3209LK-TP



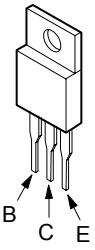
2SA1309A-QRSTA
2SC3311A-QRSTA
2SD2144S-TP-UVW



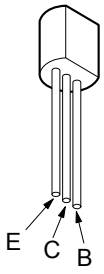
2SC3840K



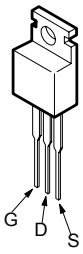
2SA1837



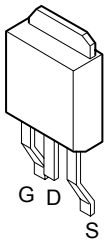
2SA1091O-TPE2



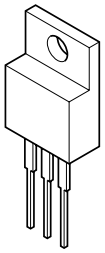
IRF614



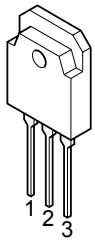
2SK2663



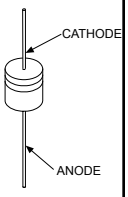
2SC4793



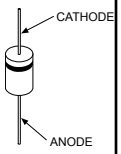
2SD2578-YB



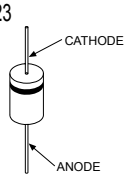
ERA38-06TP1
ERA82-004TP5
1SS133T-77
D1NS0R-TA
MTZJ-T-77-12C
MTZJ-T-77-15B
MTZJ-T-77-33B
MTZJ-T-77-39



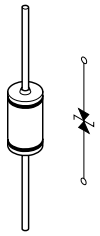
RU-1P
ERC06-15S
EGP20DPKG23
MTZJ-T-77-5.1C
MTZJ-T-77-5.6C
MTZJ-T-77-7.5A
MTZJ-T-77-10B
MTZJ-T-77-30D
RGP10-GPKG3
RGP02-17PKG23
RGP15GPKG23



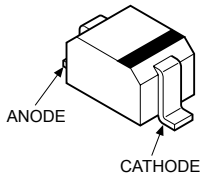
ERB44-06TP1
1SS83TD
GP08DPKG23
RGP10GPKG23
RU4AM-T3



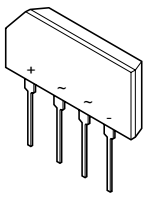
RD9.1EW-T1



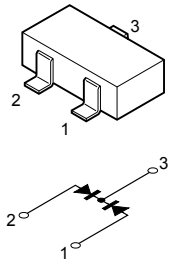
MA111-TX
UDZ-TE-17.5.1B
UDZ-TE-17.91B



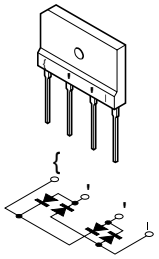
D2SB60A-F04



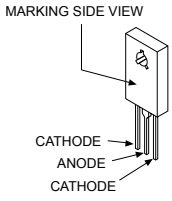
DAP202K-T-146



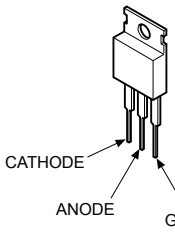
D4SB60L-F



D5LC20U



TF541M



SEÇÃO 5: VISTA EXPLODIDAS

Os componentes nao identificados com o código da peça ou descricao não são estocadas por motivo de serem raramente utilizadas para rotina de serviço.

As peças pertencentes ao conjunto montado são citados na coluna INCLUSO NA MONTAGEM.

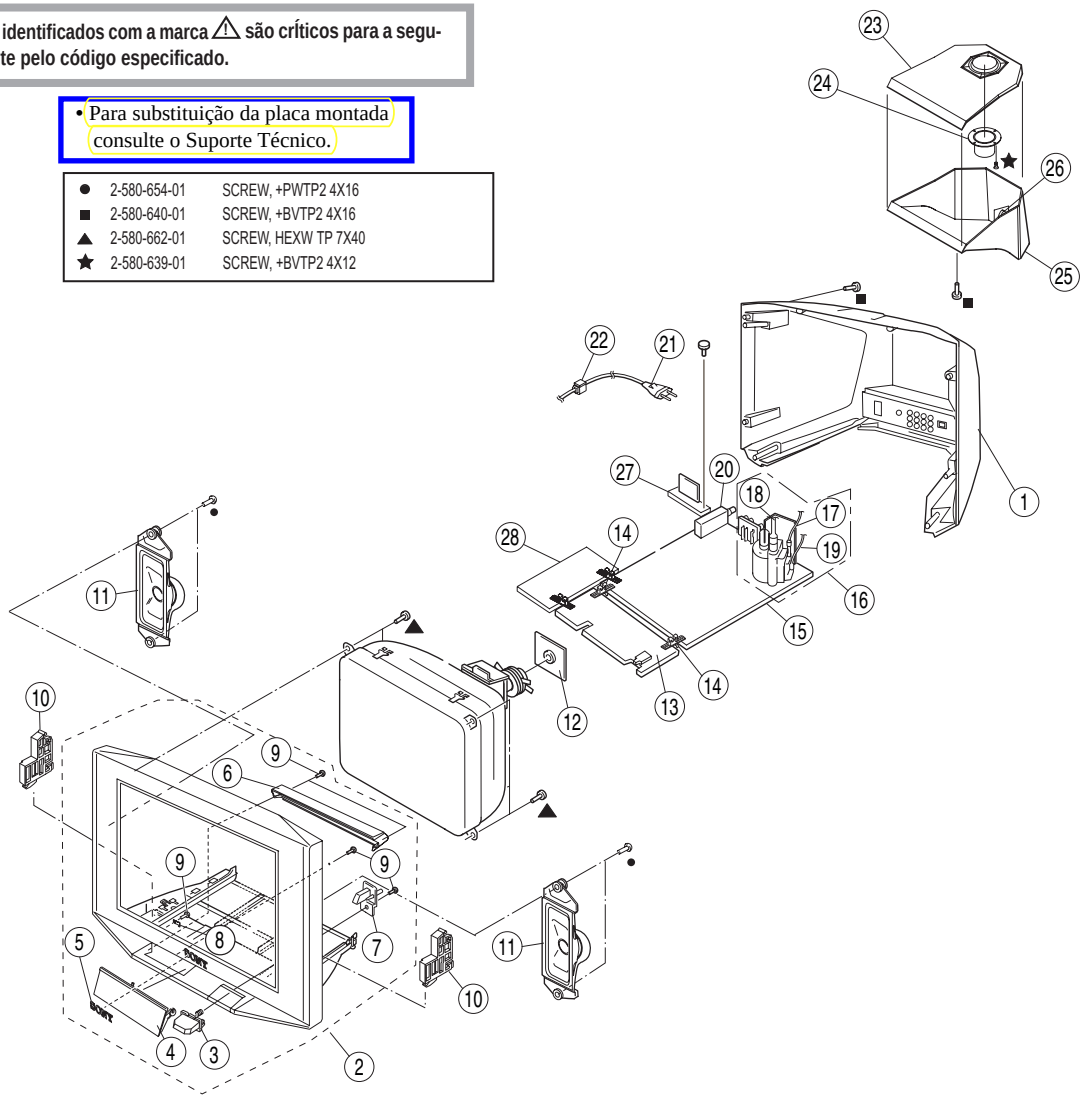
* Items marcados com asteríscos não são estocados por não serem solicitados na rotina de serviço. Assim para evitar atrasos antecipe o pedido caso venha a necessitar deste item.

NOTA: Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Substitua somente pelo código especificado.

5-1. CHASSIS

• Para substituição da placa montada consulte o Suporte Técnico.

●	2-580-654-01	SCREW, +PWTP2 4X16
■	2-580-640-01	SCREW, +BVTP2 4X16
▲	2-580-662-01	SCREW, HEXW TP 7X40
★	2-580-639-01	SCREW, +BVTP2 4X12



	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	[ASSEMBLY INCLUDES]
	1	2-666-836-11	TAMPA TRASEIRA	
	2	X-2149-018-1	GABINETE MONTADO	[3-9]
	3	2-666-830-02	TECLA, POWER	
	4	2-666-831-21	PORTA	
	5	4-046-160-31	EMBLEMA, SONY NO.9	
	6	2-666-833-01	TAMPA, CONTROLE	
	7	2-666-832-02	GUIA DE LUZ	
	8	2-668-661-01	MOLA DA PORTA	
	9	7-685-648-79	PARAFUSO +BVTP 3X12 TYPE2 IT-3	
	10	2-666-834-01	SUPORTE DO CRT	
	11	1-826-364-11	ALTO-FALANTE (6.5X15CM)	
*	12		PLACA CV (VAR) MONTADA	
	13		PLACA H2 (VAR) MONTADA	
*	14	2-668-944-01	PRENDEDOR DA PLACA	
	15		PLACA A MONTADA	
			Os cabos assossiados com FBT desta placa A não estão inclusos devem ser solicitados separadamente (Ver 17-19)	

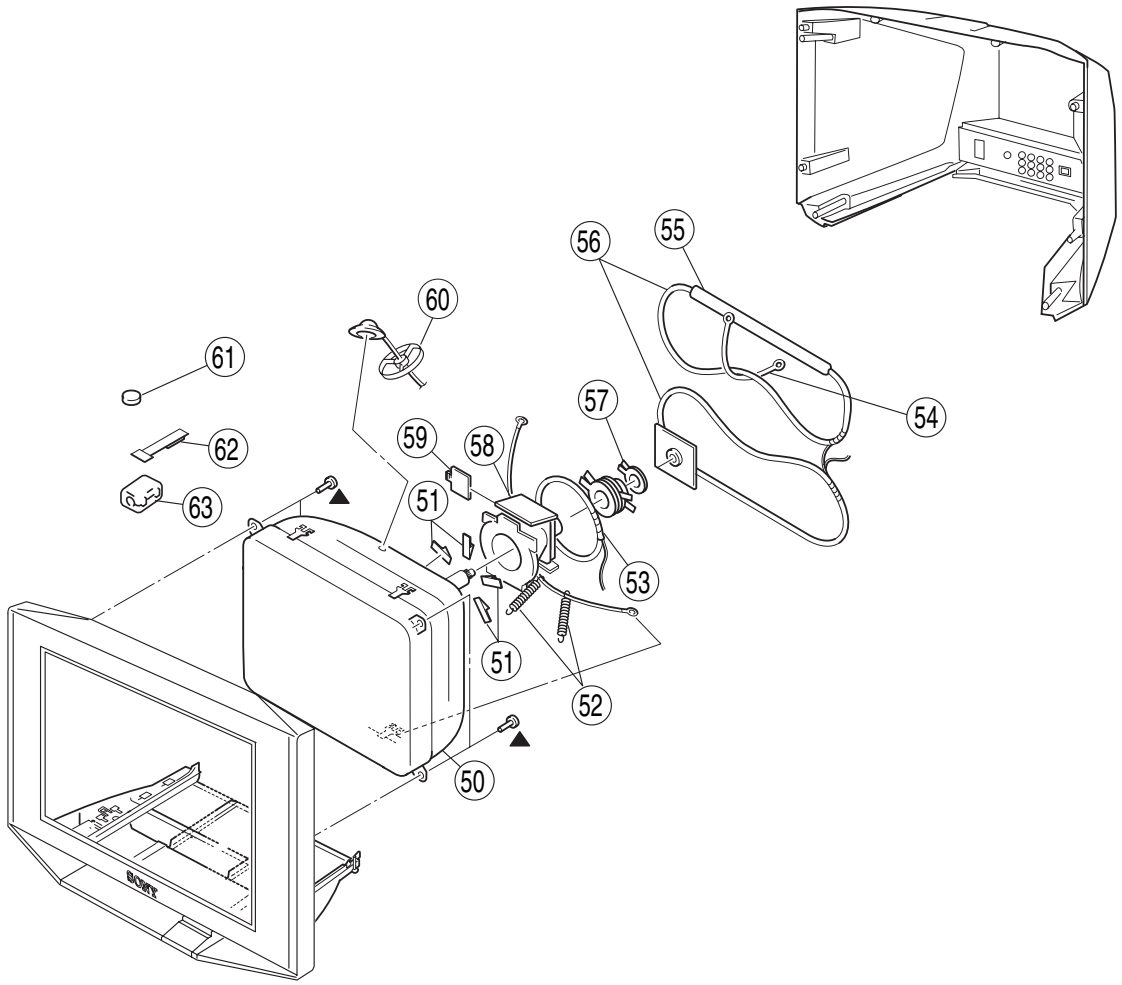
	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	[ASSEMBLY INCLUDES]
⚠	16	1-453-479-41	FLAY BACK MONTADO NX-4910//M3B4	[17-19]
⚠	17	1-417-665-31	CHUPETA DE ALTA TENSÃO	
⚠	18	1-900-702-30	CABO, FOCUS	
⚠	19	1-910-027-09	CABO, G2	
	20	1-693-694-11	TUNER (ENV56K18G3F)	
⚠	21	1-832-159-12	CABO DE FORÇA (COM CONECTOR)	
	22	4-022-115-00	PRENSA CABO	
	23	X-2108-424-1	TAMPA SUPERIOR MONTADO	
	24	1-825-162-31	ALTO-FALANTE WOOFER (16CM)	
	25	2-667-646-11	TAMPA INFERIOR	
	26	2-667-647-11	DUTO DE ALTO-FALANTE	
	27		PLACA J(VAR) MONTADA	
	28		PLACA K (VAR) MONTADA	

Para substituição da placa montada consulte o Suporte Técnico.

NOTA:Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Substitua somente pelo codigo especificado.

5-2. CINECÓPIO

▲	2-580-662-01	PARAFUSO, HEXW TP 7X40



REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	[ASSEMBLY INCLUDES]
⚠ 50	8-735-257-05	CRT 29RSN(SDP)(SOUTH2) M68LNH050X	
51	4-031-319-01	ESPAÇADOR, DY	
52	4-036-329-11	MOLA (B), TENSÃO	
⚠ 53	1-419-363-11	BOBINA, ROTAÇÃO NA (RT-200)	
54	4-079-376-01	CINTA, DGC	
55	4-100-433-11	TUBO, DGC (A)	
⚠ 56	1-419-523-21	BOBINA DESMAGNETIZADORA	
⚠ 57	8-453-026-31	BOBINA VM NA2921-S3	
⚠ 58	8-451-494-81	BOBINA DEFLETORA (DY Y29RSA-V)	
59	4-077-228-02	MAGNETO DE CORREÇÃO, TLH CONVERGENCE	

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	[ASSEMBLY INCLUDES]
* 60	2-656-888-01	DISTANCIADOR DO CABO DA CHUPETA	
61	1-452-885-11	MAGNETO, PUREZA	
62	4-083-414-01	CORRETOR DE CORVERGÊNCIA	
63	1-469-089-11	FILTRO, CLAMP (NÚCLEO DE FERRITE)	

SEÇÃO 6: LISTA DE PEÇAS ELÉTRICAS

NOTA: Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua pela peça indicada

• Para substituição da placa montada consulte o Suporte Técnico.

RESISTORES
- **Todos os resistores são em ohm**
- **F : antichama**
- **Todos os resistores variável e ajustável tem característica de curva B, a menos que indicadas posteriormente.**

*** Itens marcados com um asterístico "*" não são mantidos em estoque por serem pouco solicitados para serviços de rotina. Algum atraso pode ser evitado antecipando-se o pedido.**

Para substituição da placa montada consulte o Suporte Técnico.

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
A					
*		**PLACA A MONTADA**			
		Os cabos assossiados com FBT desta placa A não estão inclusos e devem ser solicitados separadamente.			
⚠	1-900-702-30	LEAD ASSY, FOCUS			
⚠	1-910-027-09	LEAD ASSY, G2			
⚠	1-417-665-31	HIGH-VOLTAGE CAP ASSY			
	4-382-854-01	SCREW (M3X8), P, SW (+)			
	4-382-854-01	SCREW (M3X8), P, SW (+)			
	CAPACITOR				
C001	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100pF	5%	50V
C002	1-126-935-11	ELECT	470µF	20%	16V
C003	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100pF	5%	50V
C004	1-126-933-11	ELECT	100µF	20%	16V
C005	1-126-933-11	ELECT	100µF	20%	16V
C006	1-126-925-91	ELECT	470µF	20%	10V
C010	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C013	1-126-933-11	ELECT	100µF	20%	16V
C018	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
C020	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
C021	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100pF	5%	50V
C022	1-127-715-91	CERAMIC CHIP	0.22µF	10%	16V
C023	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2µF		16V
C024	1-126-965-91	ELECT	22µF	20%	50V
C025	1-127-715-91	CERAMIC CHIP	0.22µF	10%	16V
C026	1-126-947-11	ELECT	47µF	20%	35V
C028	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
C029	1-126-925-91	ELECT	470µF	20%	10V
C030	1-127-715-91	CERAMIC CHIP	0.22µF	10%	16V
C031	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001µF	10%	50V
C036	1-126-933-11	ELECT	100µF	20%	16V
C037	1-165-908-11	CERAMIC CHIP	1µF	10%	10V
C038	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
C041	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047µF	10%	50V
C042	1-127-715-91	CERAMIC CHIP	0.22µF	10%	16V
C044	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2µF		16V
C046	1-162-969-11	CERAMIC CHIP	0.0068µF	10%	25V
C048	1-127-715-91	CERAMIC CHIP	0.22µF	10%	16V
C049	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022µF	10%	25V
C050	1-126-964-11	ELECT	10µF	20%	50V
C052	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001µF	10%	50V
C053	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022µF	10%	25V
C054	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
C055	1-100-829-11	FILM	0.15µF	5%	250V
C056	1-126-933-11	ELECT	100µF	20%	16V
C057	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
C060	1-216-864-11	SHORT CHIP			
C061	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047µF	10%	50V
C062	1-216-864-11	SHORT CHIP			
C063	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
C064	1-126-961-11	ELECT	2.2µF	20%	50V
C065	1-126-962-11	ELECT	3.3µF	20%	50V
C067	1-216-864-11	SHORT CHIP			
C069	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
C070	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
C073	1-126-961-11	ELECT	2.2µF	20%	50V
C080	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001µF	10%	50V
C081	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001µF	10%	50V
C089	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001µF	10%	50V
C090	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100pF	5%	50V
C091	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100pF	5%	50V
C092	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
C093	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
C094	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
C095	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V

NOTA: Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua pela peça indicada

A

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
C096	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
C101	1-126-964-11	ELECT	10µF	20%	50V
C102	1-162-915-11	CERAMIC CHIP	10pF	0.50pF	50V
C104	1-162-915-11	CERAMIC CHIP	10pF	0.50pF	50V
C106	1-126-964-11	ELECT	10µF	20%	50V
C107	1-126-935-11	ELECT	470µF	20%	16V
C108	1-126-935-11	ELECT	470µF	20%	16V
C109	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047µF	10%	50V
C111	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
C112	1-162-910-11	CERAMIC CHIP	5pF	0.25pF	50V
C115	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
C116	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047µF	10%	50V
C117	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
C118	1-126-965-91	ELECT	22µF	20%	50V
C119	1-163-021-91	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	50V
C120	1-126-935-11	ELECT	470µF	20%	16V
C133	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100pF	5%	50V
C135	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
C137	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47pF	5%	50V
C138	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
C140	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001µF	10%	50V
C142	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47pF	5%	50V
C148	1-100-566-91	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	25V
C219	1-126-942-61	ELECT	1000µF	20%	25V
C239	1-102-228-00	CERAMIC	470pF	10%	500V
C240	1-102-228-00	CERAMIC	470pF	10%	500V
C243	1-128-959-31	ELECT	1000µF	20%	35V
C244	1-128-959-31	ELECT	1000µF	20%	35V
C245	1-128-959-31	ELECT	1000µF	20%	35V
C246	1-128-959-31	ELECT	1000µF	20%	35V
C300	1-127-715-91	CERAMIC CHIP	0.22µF	10%	16V
C301	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C302	1-126-963-11	ELECT	4.7µF	20%	50V
C303	1-126-933-11	ELECT	100µF	20%	16V
C304	1-126-933-11	ELECT	100µF	20%	16V
C308	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
C311	1-126-961-11	ELECT	2.2µF	20%	50V
C312	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001µF	10%	50V
C313	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001µF	10%	50V
C316	1-125-891-11	CERAMIC CHIP	0.47µF	10%	10V
C317	1-126-934-11	ELECT	220µF	20%	16V
C318	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
C319	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47pF	5%	50V
C320	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47pF	5%	50V

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
C321	1-127-715-91	CERAMIC CHIP	0.22µF	10%	16V
C322	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001µF	10%	50V
C323	1-112-034-91	CERAMIC CHIP	0.01µF	5%	50V
C325	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001µF	10%	50V
C328	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
C330	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100pF	5%	50V
C332	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001µF	10%	50V
C333	1-100-566-91	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	25V
C335	1-127-715-91	CERAMIC CHIP	0.22µF	10%	16V
C336	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
C337	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
C338	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
C502	1-126-933-11	ELECT	100µF	20%	16V
C507	1-102-228-00	CERAMIC	470pF	10%	500V
C511	1-164-690-91	CERAMIC CHIP	0.0022µF	5%	50V
C513	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
C514	1-106-383-00	MYLAR	0.047µF	10%	200V
C517	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
C518	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47pF	5%	50V
C519	1-164-645-11	CERAMIC	1000pF	10%	500V
C521	1-126-933-11	ELECT	100µF	20%	16V
C523	1-164-645-11	CERAMIC	1000pF	10%	500V
C524	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47pF	5%	50V
C527	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
C537	1-107-911-11	ELECT	220µF	20%	50V
⚠ C538	1-117-651-11	FILM	20000pF	3%	1.2KV
C540	1-136-171-00	FILM	0.33µF	5%	50V
C550	1-106-220-00	MYLAR	0.1µF	10%	100V
C556	1-126-941-11	ELECT	470µF	20%	25V
C557	1-126-941-11	ELECT	470µF	20%	25V
C558	1-123-024-21	ELECT	33µF		160V
C565	1-107-645-11	ELECT	22µF	20%	200V
⚠ C567	1-117-813-91	FILM	0.75µF	5%	250V
⚠ C570	1-115-521-11	FILM	0.82µF	5%	250V
C572	1-117-661-71	FILM	0.15µF	5%	250V
C574	1-107-683-11	ELECT	2.2µF		250V
C577	1-106-383-00	MYLAR	0.047µF	5%	200V
C580	1-126-933-11	ELECT	100µF	20%	16V
C587	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	50V
C588	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001µF	10%	50V
C590	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047µF	10%	50V
C592	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C597	1-126-925-91	ELECT	470µF	20%	10V
C603	1-136-171-00	FILM	0.33µF	5%	50V

NOTA: Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua pela peça indicada

A

	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
	C604	1-126-962-11	ELECT	3.3µF	20%	50V
	C605	1-161-830-00	CERAMIC	0.0047µF	99%	500V
	C606	1-161-830-00	CERAMIC	0.0047µF	99%	500V
	C609	1-161-830-00	CERAMIC	0.0047µF	99%	500V
	C610	1-161-830-00	CERAMIC	0.0047µF	99%	500V
	C611	1-114-218-11	CAP, ELECT	560MF		
	C616	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
	C623	1-162-966-11	CERAMIC CHIP	0.0022µF	10%	50V
	C624	1-126-966-11	ELECT	33µF	20%	50V
⚠	C625	1-127-942-51	CERAMIC	330pF	10%	250V
	C626	1-104-330-91	CERAMIC	470pF	10%	1KV
	C628	1-104-331-11	CERAMIC	0.0022µF	10%	1KV
	C630	1-128-549-11	ELECT	3300µF	20%	35V
	C632	1-126-953-11	ELECT	2200µF	20%	35V
	C634	1-126-952-11	ELECT	1000µF	20%	35V
	C635	1-126-971-11	ELECT	470µF	20%	50V
	C637	1-107-882-91	ELECT	100µF	20%	16V
	C638	1-107-882-91	ELECT	100µF	20%	16V
	C639	1-126-933-11	ELECT	100µF	20%	16V
	C641	1-107-882-91	ELECT	100µF	20%	16V
	C643	1-117-720-11	CERAMIC CHIP	4.7µF		10V
	C647	1-126-935-11	ELECT	470µF	20%	16V
	C649	1-126-933-11	ELECT	100µF	20%	16V
	C653	1-102-228-00	CERAMIC	470pF	10%	500V
	C654	1-104-330-91	CERAMIC	470pF	10%	1KV
⚠	C657	1-119-892-51	CERAMIC	470pF	10%	250V
⚠	C660	1-165-539-31	FILM	0.22µF	10%	275V
	C662	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
	C665	1-107-855-12	ELECT(BLOCK)	330µF		160V
⚠	C666	1-165-538-31	FILM	0.1µF	10%	275V
	C668	1-126-933-11	ELECT	100µF	20%	16V
	C672	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
	C678	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2µF		16V
	C680	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
	C682	1-126-943-11	ELECT	2200µF	20%	25V
	C685	1-126-934-11	ELECT	220µF	20%	16V
	C686	1-117-720-11	CERAMIC CHIP	4.7µF		10V
⚠	C687	1-119-892-51	CERAMIC	470pF	10%	250V
	C689	1-126-964-11	ELECT	10µF	20%	50V
	C691	1-125-772-91	CERAMIC	1500pF	10%	2KV
⚠	C693	1-127-942-51	CERAMIC	330pF	10%	250V
	C696	1-162-318-11	CERAMIC	0.001µF	10%	500V
	C900	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2µF		16V
	C901	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2µF	1	6V
	C902	1-216-864-11	SHORT CHIP			
	C903	1-126-935-11	ELECT	470µF	20%	16V
	C905	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
	C906	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1µF		16V
	C907	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1µF		16V
	C908	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1µF		16V
	C909	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1µF		16V
	C910	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
	C911	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
	C912	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
	C913	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
	C914	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
	C915	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
	C916	1-164-004-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	25V
	C922	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
	C925	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
	C956	1-126-933-11	ELECT	100µF	20%	16V
	C967	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2µF		16V
	C980	1-126-965-91	ELECT	22µF	20%	50V
	C981	1-216-864-11	SHORT CHIP			
	C983	1-127-715-91	CERAMIC CHIP	0.22µF	10%	16V
	C1019	1-125-891-11	CERAMIC CHIP	0.47µF	10%	10V
	C5001	1-107-957-11	ELECT	1µF	20%	250V
⚠	C5002	1-135-998-22	FILM	56000pF	3%	800V
	C5073	1-106-375-12	MYLAR	0.022µF	5%	200V

CONNECTOR

*	CN507	1-564-509-11	PLUG, CONNECTOR	6P
*	CN602	1-573-963-11	PIN, CONNECTOR (PC BOARD)	3P
*	CN904	1-508-743-00	PIN, CONNECTOR	5P
*	CN2102	1-564-511-11	PLUG, CONNECTOR	8P
*	CN2103	1-564-506-11	PLUG, CONNECTOR	3P
*	CN2104	1-564-507-11	PLUG, CONNECTOR	4P
*	CN3101	1-564-510-11	PLUG, CONNECTOR	7P
⚠	CN6101	1-580-843-11	PIN, CONNECTOR (POWER)	
*	CN9202	1-564-509-11	PLUG, CONNECTOR	6P

CERAMIC TRAP

	CT139	1-813-754-21	TRAP, CERAMIC

DIODE

	D002	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
	D003	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
	D023	8-719-069-60	DIODE	UDZSTE-179.1B
	D024	8-719-069-60	DIODE	UDZSTE-179.1B
	D025	8-719-069-60	DIODE	UDZSTE-179.1B

A

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES
D057	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
D058	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
D059	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
D064	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B
D065	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B
D066	8-719-083-20	DIODE	PG102R
D068	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B
D075	8-719-422-97	DIODE	MA8091-M
D082	6-500-600-01	DIODE	MM3Z3V3T1
D083	6-500-600-01	DIODE	MM3Z3V3T1
D084	6-500-600-01	DIODE	MM3Z3V3T1
D103	8-719-036-43	DIODE	MA4300-H(TA)
D105	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
D106	6-500-600-01	DIODE	MM3Z3V3T1
D108	8-719-036-94	DIODE	RD5.6SB-T1
D109	8-719-036-94	DIODE	RD5.6SB-T1
D202	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
D203	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
D204	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
D205	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
D212	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
D214	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
D222	8-719-080-57	DIODE	FSF05A20
D223	8-719-080-57	DIODE	FSF05A20
D501	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
D504	8-719-074-25	DIODE	PG104R
D505	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
D506	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
D507	8-719-978-33	DIODE	DTZ-TT11-6.8B
D508	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
D509	8-719-422-97	DIODE	MA8091-M
D511	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
D513	8-719-075-05	DIODE	FR104-A5
D517	6-501-299-01	DIODE	BY228GP
D518	8-719-312-10	DIODE	RU4AM-T3
D521	8-719-085-57	DIODE	ER202
D522	8-719-085-57	DIODE	ER202
D523	8-719-074-25	DIODE	PG104R
D527	8-719-075-05	DIODE	FR104-A5
D528	8-719-075-05	DIODE	FR104-A5
D529	8-719-991-33	DIODE	1SS133T-77
D530	8-719-036-37	DIODE	MA4270-L(TA)
D536	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
D537	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
D548	8-719-991-33	DIODE	1SS133T-77
D549	8-719-036-94	DIODE	RD5.6SB-T1
D550	8-719-036-43	DIODE	MA4300-H(TA)
D600	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
D602	6-501-301-01	DIODE	1A5G
D603	6-501-301-01	DIODE	1A5G
D604	8-719-077-77	DIODE	D3SB60F3
D605	8-719-109-85	DIODE	RD5.1ESB2
D606	8-719-109-97	DIODE	RD6.8ESB2
D608	8-719-109-85	DIODE	RD5.1ESB2
D614	8-719-036-41	DIODE	MA4300-L(TA)
D615	6-500-175-01	DIODE	1E3-TB
D617	6-500-175-01	DIODE	1E3-TB
D618	6-500-175-01	DIODE	1E3-TB
D619	6-500-175-01	DIODE	1E3-TB
D621	8-719-312-10	DIODE	RU4AM-T3
D622	6-500-175-01	DIODE	1E3-TB
D625	8-719-510-73	DIODE	S3L20µF4
D629	8-719-035-55	DIODE	MA4039-H(TA)
D635	6-501-588-01	DIODE	MA8036-H-TX
D636	8-719-036-43	DIODE	MA4300-H(TA)
D637	8-719-072-70	DIODE	MA2ZD14001S0
D638	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
D639	6-501-311-01	DIODE	SB360-S
D640	8-719-108-18	THYRISTOR	5P6M
D641	8-719-110-49	DIODE	RD18ESB2
D642	8-719-422-97	DIODE	MA8091-M
D643	8-719-017-79	DIODE	MA8033
D645	8-719-057-76	DIODE	MA8150-M-TX
D646	8-719-057-76	DIODE	MA8150-M-TX
D647	8-719-017-79	DIODE	MA8033
D648	8-719-422-97	DIODE	MA8091-M
D649	8-719-057-76	DIODE	MA8150-M-TX
D650	8-719-422-97	DIODE	MA8091-M
D651	8-719-422-97	DIODE	MA8091-M
D900	8-719-422-97	DIODE	MA8091-M
D908	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B
D909	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B
D910	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B

DY CONNECTOR

*	DY1	1-580-798-11	CONNECTOR PIN (DY)	6P

A

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES
	FERRITE BEAD		
FB005	1-469-981-21	FERRITE	0µH
FB006	1-469-981-21	FERRITE	0µH
FB007	1-469-981-21	FERRITE	0µH
FB008	1-469-981-21	FERRITE	0µH
FB009	1-414-229-11	FERRITE	0µH
FB010	1-216-864-11	SHORT CHIP	
FB011	1-414-234-22	FERRITE	0µH
FB201	1-469-578-11	FERRITE	1.1µH
FB202	1-410-397-21	FERRITE	1.1µH
FB503	1-469-579-11	FERRITE	0.45µH
FB504	1-469-578-11	FERRITE	1.1µH
FB601	1-469-578-11	FERRITE	1.1µH
FB603	1-469-578-11	FERRITE	1.1µH
FB605	1-469-578-11	FERRITE	1.1µH
FB608	1-412-911-31	FERRITE	0µH
FB610	1-469-578-11	FERRITE	1.1µH
FB611	1-469-578-11	FERRITE	1.1µH
	IC		
IC003	6-705-864-01	IC	CAT24WC16WI-TE13
IC502	8-759-700-07	IC	NJM2903M
IC503	6-708-394-01	IC	STV9325
IC601	6-709-358-01	IC	STR-W6756-LF2011
IC602	6-706-789-01	IC	KIA78R09API
IC603	6-703-478-01	IC	PQ018EF01SSH
IC604	8-759-646-52	IC	KIA7805API
IC605	6-705-063-01	IC	SE135N-LF38
IC606	6-706-886-01	IC	KIA78D33PI
IC607	8-759-832-05	IC	BA18BC0FP-E2
	JACK		
J900	1-694-242-11	TERMINAL, S	
J901	1-817-299-22	PHONO JACK	11P
	CHIP CONDUCTOR		
JR001	1-216-864-11	SHORT CHIP	
JR003	1-216-864-11	SHORT CHIP	
JR007	1-216-864-11	SHORT CHIP	
JR008	1-216-864-11	SHORT CHIP	
JR009	1-216-864-11	SHORT CHIP	
JR013	1-216-864-11	SHORT CHIP	
JR014	1-216-864-11	SHORT CHIP	
JR016	1-216-864-11	SHORT CHIP	

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
JR026	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR027	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR030	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR036	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR037	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR042	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
JR049	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR051	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR052	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR071	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR072	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR099	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR203	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR301	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR302	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR303	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR304	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR501	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR502	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR503	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR504	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR506	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR509	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR511	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR512	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR513	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR522	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR601	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR602	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR650	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR651	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR652	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR653	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR654	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR655	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR666	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR667	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR668	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR800	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR801	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR805	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR901	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR902	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR1006	1-216-864-11	SHORT CHIP			

NOTA: Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua pela peça indicada

A

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
JR1011	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR1012	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR1050	1-216-811-11	METAL CHIP	150	5%	1/10W
JR1100	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR1101	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR1110	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR1111	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR1903	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR5001	1-216-864-11	SHORT CHIP			
JR5035	1-216-864-11	SHORT CHIP			
	COIL				
L003	1-414-856-11	INDUCTOR	10µH		
L004	1-414-187-11	INDUCTOR	47µH		
L005	1-414-856-11	INDUCTOR	10µH		
L006	1-414-856-11	INDUCTOR	10µH		
L007	1-414-856-11	INDUCTOR	10µH		
L008	1-414-856-11	INDUCTOR	10µH		
L009	1-414-934-21	INDUCTOR	10µH		
L010	1-414-934-21	INDUCTOR	10µH		
L011	1-414-934-21	INDUCTOR	10µH		
L012	1-414-934-21	INDUCTOR	10µH		
L013	1-414-934-21	INDUCTOR	10µH		
L031	1-414-856-11	INDUCTOR	10µH		
L032	1-414-856-11	INDUCTOR	10µH		
L033	1-414-934-21	INDUCTOR	10µH		
L035	1-414-856-11	INDUCTOR	10µH		
L036	1-414-934-21	INDUCTOR	10µH		
L100	1-414-857-11	INDUCTOR	100µH		
L101	1-414-138-11	INDUCTOR	0.33µH		
L106	1-414-189-31	INDUCTOR	100µH		
L507	1-419-633-21	INDUCTOR	10MH		
L512	1-406-666-21	INDUCTOR	150µH		
L513	1-412-552-11	INDUCTOR	2.2MH		
L514	1-408-947-00	INDUCTOR	2.2MH		
L515	1-406-677-11	INDUCTOR	10MH		
L600	1-412-529-11	INDUCTOR	22µH		
L601	1-412-533-21	INDUCTOR	47µH		
L602	1-412-529-11	INDUCTOR	22µH		
L902	1-414-187-11	INDUCTOR	47µH		
	PHOTO COUPLER				
⚠ PH600	8-749-019-60	IC	K1010HB01		

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
	IC LINK				
⚠ PS201	1-533-597-41	IC LINK	5A	90V	
⚠ PS202	1-533-597-41	IC LINK	5A	90V	
⚠ PS602	1-533-597-41	IC LINK	5A	90V	
⚠ PS603	1-533-597-41	IC LINK	5A	90V	
PS604	1-533-597-41	IC LINK	5A	90V	
PS605	1-533-597-41	IC LINK	5A	90V	
	TRANSISTOR				
Q001	8-729-038-67	TRANSISTOR	KRC102S		
Q010	8-729-600-22	TRANSISTOR	2SA1235-F		
Q016	8-729-038-67	TRANSISTOR	KRC102S		
Q018	8-729-038-67	TRANSISTOR	KRC102S		
Q100	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-L5L6		
Q102	8-729-022-54	TRANSISTOR	2SC3779C,D-AA		
Q202	8-729-600-22	TRANSISTOR	2SA1235-F		
Q206	8-729-038-67	TRANSISTOR	KRC102S		
Q501	6-550-362-01	TRANSISTOR	KTA1279		
Q502	8-729-140-50	TRANSISTOR	2SC3209LK		
Q503	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-L5L6		
Q505	6-551-406-01	TRANSISTOR	IRFS614BYDTU		
Q506	6-551-129-01	TRANSISTOR	2SK3462		
Q511	6-550-845-01	TRANSISTOR	TT2142		
Q512	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-L5L6		
Q513	8-729-600-22	TRANSISTOR	2SA1235-F		
Q515	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-L5L6		
Q516	6-550-362-01	TRANSISTOR	KTA1279		
Q601	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-L5L6		
Q605	6-550-572-01	TRANSISTOR	FN155		
Q606	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-L5L6		
Q608	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-L5L6		
Q609	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-L5L6		
Q610	8-729-023-22	TRANSISTOR	2SD2114K		
Q900	8-729-600-22	TRANSISTOR	2SA1235-F		
Q901	8-729-027-56	TRANSISTOR	DTC143TKA-T146		
Q902	8-729-027-56	TRANSISTOR	DTC143TKA-T146		
	RESISTOR				
R001	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R002	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R003	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R004	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R010	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W

A

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
R011	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R012	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R014	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R015	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W
R020	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R022	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R023	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R024	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R025	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R026	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R029	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R030	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R038	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R039	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R041	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R042	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R044	1-216-834-11	METAL CHIP	12K	5%	1/10W
R045	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R046	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R048	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R051	1-218-885-11	METAL CHIP	39K	0.50%	1/10W
R056	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R058	1-216-864-11	SHORT CHIP			
R059	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R060	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R061	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R088	1-216-816-11	METAL CHIP	390	5%	1/10W
R096	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R097	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R099	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R100	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R103	1-211-981-11	METAL CHIP	33	0.50%	1/10W
R106	1-216-832-11	METAL CHIP	8.2K	5%	1/10W
R107	1-216-826-11	METAL CHIP	2.7K	5%	1/10W
R108	1-216-820-11	METAL CHIP	820	5%	1/10W
R109	1-216-021-00	RES-CHIP	68	5%	1/10W
R115	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R116	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R118	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R119	1-211-981-11	METAL CHIP	33	0.50%	1/10W
R121	1-215-925-11	METAL OXIDE	22K	5%	3W
R128	1-216-864-11	SHORT CHIP			
R149	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W
R152	1-216-811-11	METAL CHIP	150	5%	1/10W
R206	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R220	1-216-864-11	SHORT CHIP			
R221	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R237	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R238	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R241	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R242	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R306	1-218-873-11	METAL CHIP	12K	0.50%	1/10W
R314	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R315	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R316	1-218-867-11	METAL CHIP	6.8K	0.50%	1/10W
R317	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R320	1-218-863-11	METAL CHIP	4.7K	0.50%	1/10W
R323	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R324	1-216-864-11	SHORT CHIP			
R336	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R337	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R338	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R339	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R340	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R341	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R355	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R356	1-218-851-11	METAL CHIP	1.5K	0.50%	1/10W
R364	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R377	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W
R379	1-216-843-11	METAL CHIP	68K	5%	1/10W
R380	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R384	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R385	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R386	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R387	1-218-285-11	METAL CHIP	75	5%	1/10W
R388	1-218-285-11	METAL CHIP	75	5%	1/10W
R389	1-218-285-11	METAL CHIP	75	5%	1/10W
R393	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R394	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R395	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R399	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R500	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R501	1-218-867-11	METAL CHIP	6.8K	0.50%	1/10W
R502	1-260-127-11	CARBON	220K	5%	1/2W
R503	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R504	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R505	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R506	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W

NOTA: Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua pela peça indicada

A

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
R510	1-243-527-71	METAL OXIDE	47	5%	3W
R513	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R514	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R515	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R518	1-216-838-11	METAL CHIP	27K	5%	1/10W
R519	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R520	1-218-869-11	METAL CHIP	8.2K	0.50%	1/10W
R521	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R522	1-249-428-11	CARBON	8.2K	5%	1/4W
R523	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/10W
R524	1-218-887-11	METAL CHIP	47K	0.50%	1/10W
R525	1-245-476-21	METAL	390K	1%	1/4W
R526	1-218-865-11	METAL CHIP	5.6K	0.50%	1/10W
R529	1-218-875-11	METAL CHIP	15K	0.50%	1/10W
R530	1-218-879-11	METAL CHIP	22K	0.50%	1/10W
R531	1-216-861-11	METAL CHIP	2.2M	5%	1/10W
R532	1-216-857-11	METAL CHIP	1M	5%	1/10W
R533	1-216-846-11	METAL CHIP	120K	5%	1/10W
R535	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R536	1-218-879-11	METAL CHIP	22K	0.50%	1/10W
R537	1-218-867-11	METAL CHIP	6.8K	0.50%	1/10W
R538	1-215-451-00	METAL	18K	1%	1/4W
R542	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R543	1-216-437-00	METAL OXIDE	5.6K	5%	1W
R544	1-218-891-11	METAL CHIP	68K	0.50%	1/10W
R547	1-243-571-71	METAL OXIDE	390	5%	2W
R548	1-215-915-21	METAL OXIDE	470	5%	3W
R551	1-215-445-00	METAL	10K	1%	1/4W
R553	1-218-845-11	METAL CHIP	820	0.50%	1/10W
R554	1-218-863-11	METAL CHIP	4.7K	0.50%	1/10W
R555	1-215-873-00	METAL OXIDE	4.7K	5%	1W
R556	1-218-871-11	METAL CHIP	10K	0.50%	1/10W
R560	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R562	1-243-683-71	METAL OXIDE	47	5%	1W
R568	1-249-383-11	CARBON	1.5	5%	1/4W
R571	1-218-865-11	METAL CHIP	5.6K	0.50%	1/10W
R577	1-215-888-00	METAL OXIDE	220	5%	2W
R578	1-243-809-71	METAL OXIDE	1	5%	1W
R579	1-215-916-71	METAL OXIDE	680	5%	3W
R580	1-218-863-11	METAL CHIP	4.7K	0.50%	1/10W
R582	1-216-858-11	METAL CHIP	1.2M	5%	1/10W
R585	1-243-544-71	METAL OXIDE	2.2	5%	2W
R596	1-215-916-71	METAL OXIDE	680	5%	3W
R597	1-243-576-71	METAL OXIDE	1K	5%	2W
R599	1-216-838-11	METAL CHIP	27K	5%	1/10W
R602	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R603	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R604	1-216-864-11	SHORT CHIP			
R605	1-242-949-11	FUSIBLE	0.1	10%	1W
R608	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R609	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R612	1-215-429-00	METAL	2.2K	1%	1/4W
R616	1-240-251-11	METAL	6.8	5%	10W
R618	1-249-432-11	CARBON	18K	5%	1/4W
R619	1-243-953-71	METAL OXIDE	0.22	5%	3W
R620	1-243-953-71	METAL OXIDE	0.22	5%	3W
R621	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R623	1-218-883-11	METAL CHIP	33K	0.50%	1/10W
R624	1-215-421-00	METAL	1K	1%	1/4W
R627	1-249-403-11	CARBON	68	5%	1/4W
R631	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R634	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R635	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R636	1-247-843-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W
R647	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
⚠ R650	1-247-289-00	METAL	8.2M	5%	1W
R655	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R656	1-249-381-11	CARBON	1	5%	1/4W
R658	1-245-470-21	METAL	220K	1%	1/4W
R659	1-245-470-21	METAL	220K	1%	1/4W
R660	1-245-478-21	METAL	470K	1%	1/4W
R661	1-245-480-21	METAL	560K	1%	1/4W
R667	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R668	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/10W
R676	1-243-688-71	METAL OXIDE	120	5%	1W
R677	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R678	1-249-418-11	CARBON	1.2K	5%	1/4W
R680	1-216-864-11	SHORT CHIP			
R902	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R904	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R905	1-216-840-11	METAL CHIP	39K	5%	1/10W
R906	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R907	1-216-840-11	METAL CHIP	39K	5%	1/10W
R908	1-216-840-11	METAL CHIP	39K	5%	1/10W
R909	1-216-840-11	METAL CHIP	39K	5%	1/10W
R910	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R911	1-216-864-11	SHORT CHIP			
R913	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W

NOTA: Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua pela peça indicada

A

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
R914	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R915	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R916	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R919	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R920	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R921	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R923	1-218-285-11	METAL CHIP	75	5%	1/10W
R924	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R925	1-216-864-11	SHORT CHIP			
R926	1-216-864-11	SHORT CHIP			
R927	1-216-864-11	SHORT CHIP			
R931	1-216-811-11	METAL CHIP	150	5%	1/10W
R932	1-216-864-11	SHORT CHIP			
R933	1-216-864-11	SHORT CHIP			
R939	1-216-810-11	METAL CHIP	120	5%	1/10W
R944	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W
R989	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R990	1-216-864-11	SHORT CHIP			
R2645	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R2646	1-249-381-11	CARBON	1	5%	1/4W
R2647	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R5000	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R5001	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R5002	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R5003	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R5005	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R5006	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R5008	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R5009	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R5010	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R5011	1-216-828-11	METAL CHIP	3.9K	5%	1/10W
R5012	1-216-835-11	METAL CHIP	15K	5%	1/10W
R5013	1-216-857-11	METAL CHIP	1M	5%	1/10W
R5014	1-216-859-11	METAL CHIP	1.5M	5%	1/10W
R5015	1-208-830-11	METAL CHIP	100K	0.50%	1/10W
R5020	1-243-957-71	METAL OXIDE	0.47	5%	3W
R5021	1-218-843-11	METAL CHIP	680	0.50%	1/10W
R5022	1-245-470-21	METAL	220K	1%	1/4W
R5023	1-245-470-21	METAL	220K	1%	1/4W
R5024	1-218-865-11	METAL CHIP	5.6K	0.50%	1/10W
R5025	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R5026	1-245-470-21	METAL	220K	1%	1/4W
R5027	1-245-466-21	METAL	150K	1%	1/4W
R5032	1-215-916-71	METAL OXIDE	680	5%	3W

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
R5034	1-216-857-11	METAL CHIP	1M	5%	1/10W
R5035	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R5036	1-218-839-11	METAL CHIP	470	0.50%	1/10W
R5037	1-249-377-11	CARBON	0.47	5%	1/4W
R5038	1-249-377-11	CARBON	0.47	5%	1/4W
R5039	1-249-377-11	CARBON	0.47	5%	1/4W
R9017	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R9018	1-127-715-91	CERAMIC CHIP	0.22µF	10%	16V
R9019	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R9020	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R9021	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R9022	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R9023	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R9025	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R9026	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R9027	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R9028	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R9030	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R9031	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R9036	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R9062	1-218-285-11	METAL CHIP	75	5%	1/10W
R9064	1-218-285-11	METAL CHIP	75	5%	1/10W

RELAY

RY600	1-755-198-11	RELAY, AC POWER

SWITCH

S502	1-572-707-11	SWITCH, LEVER

SAW FILTER

SWF102	1-813-391-11	FILTER,SURFACE WAVE (41.25MHZ)
SWF104	1-795-929-12	SAW FILTER

TRANSFORMER

⚠	T501	1-437-195-51	TRANSFORMER, HORIZONTAL DRIVE
⚠	T503	1-453-479-41	FBT ASSY NX-4910//M3B4
	T504	1-433-850-11	TRANSFORMER, HORIZONTAL LINEAR
	T508	1-437-610-11	TRANSFORMER, FERRITE (PMT)
⚠	T602	1-445-055-11	CONVERTER TRANSFORMER (SRT)
⚠	T603	1-431-182-11	TRANSFORMER, LINE FILTER

THERMISTOR

⚠	TH600	1-805-808-11	THERMISTOR, PTC

NOTA: Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua pela peça indicada

A CV

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
	TUNER				
TU101	1-693-694-11	TUNER	(ENV56K18G3F)		
	CRYSTAL				
X001	1-813-311-21	QUARTS CRYSTAL UNIT			
CV					
		PLACA CV (VAR)MONTADA			
	4-382-854-01	SCREW (M3X8), P, SW (+)			
	CAPACITOR				
C704	1-126-933-11	ELECT	100µF	20%	16V
C710	1-162-117-00	CERAMIC	100pF	10%	500V
C711	1-161-830-00	CERAMIC	0.0047µF		500V
C712	1-137-374-11	MYLAR	0.047µF	5%	50V
C713	1-107-645-11	ELECT	22µF	20%	200V
C714	1-107-648-91	ELECT	100µF	20%	200V
C718	1-106-383-00	MYLAR	0.047µF	10%	200V
C719	1-107-636-11	ELECT	10µF	20%	160V
C720	1-104-999-11	MYLAR	0.1µF	5%	200V
C722	1-126-933-11	ELECT	100µF	20%	16V
C723	1-137-374-11	MYLAR	0.047µF	5%	50V
C725	1-126-935-11	ELECT	470µF	20%	16V
C751	1-107-652-11	ELECT	10µF	20%	250V
C752	1-115-350-51	CERAMIC	0.0047µF		2KV
C753	1-137-528-11	MYLAR	0.1µF	10%	250V
C754	1-107-649-11	ELECT	2.2µF	20%	250V
C756	1-126-965-91	ELECT	22µF	20%	50V
C783	1-102-074-00	CERAMIC	0.001µF	10%	50V
C786	1-115-350-51	CERAMIC	0.0047µF		2KV
C788	1-162-925-11	CERAMIC CHIP	68pF	5%	50V
C789	1-162-925-11	CERAMIC CHIP	68pF	5%	50V
C790	1-162-925-11	CERAMIC CHIP	68pF	5%	50V
C1800	1-107-698-11	ELECT	10µF	20%	25V
C1801	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
C1802	1-126-947-11	ELECT	47µF	20%	35V
C1803	1-136-497-81	FILM	0.1µF	5%	50V
C1804	1-126-964-11	ELECT	10µF	20%	50V
C1805	1-126-965-91	ELECT	22µF	20%	50V
C1809	1-126-947-11	ELECT	47µF	20%	35V

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES
	CONNECTOR		
* CN701	1-564-510-11	PLUG, CONNECTOR	7P
CN702	1-695-915-11	TAB (CONTACT)	
CN703	1-691-765-11	PLUG (MICRO CONNECTOR)	3P
CN704	1-695-915-11	TAB (CONTACT)	
CN705	1-695-915-11	TAB (CONTACT)	
* CN711	1-564-507-11	PLUG, CONNECTOR	4P
* CN712	1-564-506-11	PLUG, CONNECTOR	3P
* CN1801	1-564-509-11	PLUG, CONNECTOR	6P
* CN1802	1-564-506-11	PLUG, CONNECTOR	3P
	DIODE		
D750	8-719-083-20	DIODE	PG102R
D754	8-719-970-83	DIODE	HSS82-TJ
D755	8-719-970-83	DIODE	HSS82-TJ
D756	8-719-970-83	DIODE	HSS82-TJ
D782	8-719-034-42	DIODE	MA4056-M(QZ)
D788	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
D1803	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
	IC		
IC751	6-709-352-01	IC	TDA6108AJF/N2
IC1801	8-759-803-42	IC	LA6500-FA
	JACK		
⚠ J751	1-451-544-11	SOCKET, CRT	
	COIL		
L711	1-412-537-31	INDUCTOR	100µH
L712	1-414-187-11	INDUCTOR	47µH
L750	1-414-856-11	INDUCTOR	10µH
L751	1-412-539-11	INDUCTOR	150µH
L752	1-414-187-11	INDUCTOR	47µH
L753	1-414-187-11	INDUCTOR	47µH
L754	1-414-187-11	INDUCTOR	47µH
	TRANSISTOR		
Q712	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-L5L6
Q713	6-550-247-01	TRANSISTOR	KTA1659A
Q715	8-729-053-87	TRANSISTOR	KTC4370A
Q717	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-L5L6
Q718	8-729-600-22	TRANSISTOR	2SA1235-F
Q719	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-L5L6
Q1800	8-729-600-22	TRANSISTOR	2SA1235-F

NOTA: Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua pela peça indicada

CV H2

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
Q1802	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-L5L6		
Q1804	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-L5L6		
	RESISTOR				
R712	1-216-805-11	METAL CHIP	47	5%	1/10W
R714	1-260-312-11	CARBON	47	5%	1/2W
R715	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W
R722	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W
R724	1-215-888-00	METAL OXIDE	220	5%	2W
R725	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R726	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W
R727	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R728	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R729	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W
R730	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R731	1-216-826-11	METAL CHIP	2.7K	5%	1/10W
R732	1-249-385-11	CARBON	2.2	5%	1/4W
R735	1-249-401-11	CARBON	47	5%	1/4W
R736	1-247-791-91	CARBON	22	5%	1/4W
R737	1-249-385-11	CARBON	2.2	5%	1/4W
R752	1-249-415-11	CARBON	680	5%	1/4W
R753	1-249-415-11	CARBON	680	5%	1/4W
R754	1-249-411-11	CARBON	330	5%	1/4W
R756	1-219-746-11	METAL	1K	5%	1/2W
R757	1-219-746-11	METAL	1K	5%	1/2W
R758	1-219-746-11	METAL	1K	5%	1/2W
R760	1-260-123-11	CARBON	100K	5%	1/2W
R763	1-260-087-11	CARBON	100	5%	1/2W
R764	1-260-087-11	CARBON	100	5%	1/2W
R765	1-260-087-11	CARBON	100	5%	1/2W
R773	1-260-135-11	CARBON	1M	5%	1/2W
R781	1-243-951-71	METAL OXIDE	0.68	5%	2W
R782	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R788	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R789	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R790	1-216-814-11	METAL CHIP	270	5%	1/10W
R791	1-216-807-11	METAL CHIP	68	5%	1/10W
R792	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R793	1-216-807-11	METAL CHIP	68	5%	1/10W
R794	1-249-381-11	CARBON	1	5%	1/4W
R798	1-249-397-11	CARBON	22	5%	1/4W
R1800	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R1801	1-218-863-11	METAL CHIP	4.7K	0.50%	1/10W
R1802	1-218-829-11	METAL CHIP	180	0.50%	1/10W

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
R1803	1-218-879-11	METAL CHIP	22K	0.50%	1/10W
R1804	1-218-847-11	METAL CHIP	1K	0.50%	1/10W
R1805	1-218-871-11	METAL CHIP	10K	0.50%	1/10W
R1806	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R1807	1-216-864-11	SHORT CHIP			
R1808	1-218-867-11	METAL CHIP	6.8K	0.50%	1/10W
R1809	1-216-835-11	METAL CHIP	15K	5%	1/10W
R1810	1-243-696-71	METAL OXIDE	470	5%	1W
R1811	1-249-391-11	CARBON	6.8	5%	1/4W
R1812	1-249-383-11	CARBON	1.5	5%	1/4W
R1813	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R1814	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R1815	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R1816	1-218-847-11	METAL CHIP	1K	0.50%	1/10W
R1817	1-249-381-11	CARBON	1	5%	1/4W
R1830	1-218-847-11	METAL CHIP	1K	0.50%	1/10W
	VARIABLE RESISTOR				
⚠ RV750	1-241-656-21	RES, ADJ, METAL FILM 110M			
RV1800	1-238-019-11	RES, ADJ, CARBON 47K			
	SPARK GAP				
SG701	1-519-421-11	GAP, DISCHARGE			

H2

*		**PLACA H2 (VAR) MONTADA**			
* A4106	4-055-304-01	HOLDER, LED			
	CAPACITOR				
C4104	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C4105	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1µF		16V
C4106	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C4107	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1µF		16V
C4108	1-126-925-91	ELECT	470µF	20%	10V
C4109	1-126-947-11	ELECT	47µF	20%	35V
⚠ C4111	1-119-895-51	CERAMIC	4700pF	20%	250V
C4116	1-126-965-91	ELECT	22µF	20%	50V
C4117	1-126-965-91	ELECT	22µF	20%	50V
⚠ C4602	1-165-533-31	MYLAR	0.68µF	10	0V
	CONNECTOR				
⚠ CN4101	1-580-843-11	PIN, CONNECTOR (POWER)			
⚠ CN4102	1-580-843-11	PIN, CONNECTOR (POWER)			
* CN4103	1-564-510-11	PLUG, CONNECTOR	7P		
* CN4106	1-564-507-11	PLUG, CONNECTOR	4P		

NOTA: Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua pela peça indicada

H2 J

	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
*	CN4107	1-564-511-11	PLUG, CONNECTOR	8P		
	CN4111	1-695-915-11	TAB (CONTACT)			
*	CN4112	1-564-509-11	PLUG, CONNECTOR	6P		
		DIODE				
	D4103	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B		
	D4104	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B		
	D4105	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B		
	D4106	8-719-083-18	DIODE	SPB-25MVWF		
	D4107	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B		
	D4108	8-719-081-97	DIODE	MMDL914T1		
	D4109	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B		
	D4110	8-719-991-33	DIODE	1SS133T-77		
	D4111	8-719-991-33	DIODE	1SS133T-77		
	D4115	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B		
		FUSE				
⚠	F4101	1-576-334-41	FUSE	5A	250V	
		FUSE HOLDER				
⚠	FH4101	1-533-223-11	FUSE HOLDER	0A	0V	
⚠	FH4102	1-533-223-11	FUSE HOLDER	0A	0V	
		IC				
	IC4101	6-704-532-01	IC	RPM7240-H5		
		JACK				
	J4102	1-770-329-13	JACK, PIN	3P		
	J4104	1-817-294-21	JACK			
		TRANSISTOR				
	Q4101	8-729-027-56	TRANSISTOR	DTC143TKA-T146		
	Q4102	8-729-027-56	TRANSISTOR	DTC143TKA-T146		
		RESISTOR				
	R4104	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
	R4105	1-216-838-11	METAL CHIP	27K	5%	1/10W
	R4106	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
	R4107	1-216-838-11	METAL CHIP	27K	5%	1/10W
	R4108	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
	R4109	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
	R4110	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
	R4111	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
	R4112	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W
	R4113	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
	R4114	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/10W
	R4115	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
	R4116	1-216-815-11	METAL CHIP	330	5%	1/10W
	R4117	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
	R4118	1-216-811-11	METAL CHIP	150	5%	1/10W
	R4120	1-249-411-11	CARBON	330	5%	1/4W
	R4121	1-249-411-11	CARBON	330	5%	1/4W
⚠	R4122	1-243-994-91	METAL	820K	5%	0.5W
	R4123	1-249-393-11	CARBON	10	5%	1/4W
		SWITCH				
	S4102	1-692-431-21	SWITCH, TACTILE			
	S4103	1-692-431-21	SWITCH, TACTILE			
	S4104	1-692-431-21	SWITCH, TACTILE			
	S4105	1-692-431-21	SWITCH, TACTILE			
	S4106	1-692-431-21	SWITCH, TACTILE			
	S4107	1-692-431-21	SWITCH, TACTILE			
	S4108	1-692-431-21	SWITCH, TACTILE			
	S4109	1-692-431-21	SWITCH, TACTILE			
		VARISTOR				
	VDR460	1-804-995-11	VARISTOR			

J

*		**PLACA J (VAR) MONTADA**	
	CONNECTOR		
*	CN2403	1-564-507-11	PLUG, CONNECTOR 4P
	JACK		
	J2401	1-780-395-11	TERMINAL, PUSH (2P)

K

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
K					
*		**PLACA K (VAR) MONTADA**			
	4-382-854-11	SCREW (M3X10), P, SW (+)			
	CAPACITOR				
C8104	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
C8142	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
C8143	1-126-933-11	ELECT	100µF	20%	16V
C8203	1-126-943-11	ELECT	2200µF	20%	25V
C8204	1-126-943-11	ELECT	2200µF	20%	25V
C8205	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	50V
C8206	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	50V
C8212	1-131-664-91	CERAMIC CHIP	0.15µF	10%	10V
C8213	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001µF	10%	50V
C8214	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C8215	1-100-912-11	CERAMIC CHIP	1µF	10%	25V
C8216	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C8217	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	50V
C8218	1-100-436-91	CERAMIC CHIP	0.033µF	10%	25V
C8219	1-100-912-11	CERAMIC CHIP	1µF	10%	25V
C8220	1-162-975-11	CERAMIC CHIP	24pF	5%	50V
C8221	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001µF	10%	50V
C8222	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C8223	1-131-664-91	CERAMIC CHIP	0.15µF	10%	10V
C8224	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C8225	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001µF	10%	50V
C8226	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1µF		25V
C8227	1-137-194-81	FILM	0.47µF	5%	50V
C8228	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	50V
C8229	1-162-959-11	CERAMIC CHIP	330pF	5%	50V
C8230	1-162-959-11	CERAMIC CHIP	330pF	5%	50V
C8231	1-100-597-91	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	25V
C8232	1-100-597-91	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	25V
C8233	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1µF		25V
C8234	1-137-194-81	FILM	0.47µF	5%	50V
C8235	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	50V
C8236	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C8237	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C8238	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2µF		16V
C8240	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2µF		16V
C8241	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001µF	10%	50V
C8242	1-126-935-11	ELECT	470µF	20%	16V

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
C8243	1-100-436-91	CERAMIC CHIP	0.033µF	10%	25V
C8244	1-126-934-11	ELECT	220µF	20%	16V
C8245	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	50V
C8246	1-100-597-91	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	25V
C8247	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C8248	1-126-972-11	ELECT	1000µF	20%	50V
C8249	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	50V
C8250	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C8251	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2µF		16V
C8253	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	50V
C8254	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C8255	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C8256	1-100-436-91	CERAMIC CHIP	0.033µF	10%	25V
C8257	1-162-975-11	CERAMIC CHIP	24pF	5%	50V
C8258	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C8259	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C8261	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1µF		16V
C8281	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001µF	10%	50V
C8282	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C8283	1-162-959-11	CERAMIC CHIP	330pF	5%	50V
C8284	1-162-959-11	CERAMIC CHIP	330pF	5%	50V
C8285	1-100-597-91	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	25V
C8286	1-100-597-91	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	25V
C8287	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C8288	1-216-864-11	SHORT CHIP			
C8291	1-100-436-91	CERAMIC CHIP	0.033µF	10%	25V
C8292	1-100-597-91	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	25V
C8293	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C8294	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C8295	1-126-972-11	ELECT	1000µF	20%	50V
C8296	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	50V
C8301	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2µF		16V
C8302	1-165-908-11	CERAMIC CHIP	1µF	10%	10V
C8303	1-165-908-11	CERAMIC CHIP	1µF	10%	10V
C8304	1-165-908-11	CERAMIC CHIP	1µF	10%	10V
C8306	1-126-961-11	ELECT	2.2µF	20%	50V
C8308	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1µF		25V
C8309	1-137-194-81	FILM	0.47µF	5%	50V
C8310	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	50V
C8318	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2µF		16V
C8319	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2µF		16V
C8408	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022µF	10%	25V
C8409	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022µF	10%	25V
C8410	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022µF	10%	25V

K

	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES
		CONNECTOR		
*	CN8108	1-564-509-11	PLUG, CONNECTOR	6P
*	CN8202	1-564-511-11	PLUG, CONNECTOR	8P
*	CN8203	1-564-511-11	PLUG, CONNECTOR	8P
*	CN8204	1-564-507-11	PLUG, CONNECTOR	4P
*	CN8206	1-564-506-11	PLUG, CONNECTOR	3P
*	CN8210	1-564-507-11	PLUG, CONNECTOR	4P
		DIODE		
	D8203	8-719-976-99	DIODE	DTZ5.1B
	D8205	8-719-081-97	DIODE	MMDL914T1
	D8207	8-719-081-97	DIODE	MMDL914T1
	D8213	8-719-081-97	DIODE	MMDL914T1
	D8214	8-719-991-33	DIODE	1SS133T-77
	D8215	8-719-991-33	DIODE	1SS133T-77
	D8240	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX
	D8241	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX
	D8242	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX
	D8243	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX
	D8244	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX
	D8245	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX
	D8246	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX
	D8247	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX
	D8251	8-719-924-11	DIODE	MTZJ-T-77-22
	D8252	8-719-924-11	DIODE	MTZJ-T-77-22
		FERRITE BEAD		
	FB8201	1-410-397-21	FERRITE	1.1µH
	FB8202	1-410-397-21	FERRITE	1.1µH
	FB8203	1-410-397-21	FERRITE	1.1µH
	FB8204	1-410-397-21	FERRITE	1.1µH
	FB8205	1-410-397-21	FERRITE	1.1µH
		IC		
	IC8201	6-704-237-01	IC	TDA7490L
	IC8203	6-704-237-01	IC	TDA7490L
		CHIP CONDUCTOR		
	JR8106	1-216-864-11	SHORT CHIP	
	JR8107	1-216-864-11	SHORT CHIP	
	JR8202	1-216-864-11	SHORT CHIP	
	JR8204	1-216-864-11	SHORT CHIP	
	JR8206	1-216-864-11	SHORT CHIP	
	JR8207	1-216-864-11	SHORT CHIP	
	JR8208	1-216-864-11	SHORT CHIP	

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
	COIL				
L8101	1-469-525-91	INDUCTOR	10µH		
L8205	1-456-451-21	INDUCTOR	65µH		
L8208	1-456-451-21	INDUCTOR	65µH		
L8209	1-457-290-11	INDUCTOR	65µH		
L8211	1-469-525-91	INDUCTOR	10µH		
	TRANSISTOR				
Q8109	8-729-140-97	TRANSISTOR	2SB734-34		
Q8110	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-L5L6		
Q8201	8-729-038-67	TRANSISTOR	KRC102S		
Q8202	8-729-038-67	TRANSISTOR	KRC102S		
Q8203	8-729-027-56	TRANSISTOR	DTC143TKA-T146		
Q8204	8-729-010-05	TRANSISTOR	MSB709-RT1		
Q8206	8-729-010-05	TRANSISTOR	MSB709-RT1		
Q8209	8-729-038-67	TRANSISTOR	KRC102S		
Q8210	8-729-022-54	TRANSISTOR	2SC3779C,D-AA		
Q8211	8-729-010-25	TRANSISTOR	MSD601-RT1		
Q8212	8-729-010-25	TRANSISTOR	MSD601-RT1		
Q8217	8-729-038-67	TRANSISTOR	KRC102S		
Q8218	8-729-038-67	TRANSISTOR	KRC102S		
	RESISTOR				
R8137	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R8142	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R8143	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R8144	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R8145	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R8202	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R8203	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W
R8204	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K	5%	1/10W
R8205	1-216-864-11	SHORT CHIP			
R8206	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R8207	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K	5%	1/10W
R8208	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R8209	1-216-864-11	SHORT CHIP			
R8210	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R8211	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W
R8212	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K	5%	1/10W
R8213	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R8214	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R8215	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R8216	1-215-859-00	METAL OXIDE	22	5%	1W

K

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
R8218	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R8219	1-215-859-00	METAL OXIDE	22	5%	1W
R8221	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R8222	1-216-834-11	METAL CHIP	12K	5%	1/10W
R8223	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R8224	1-216-832-11	METAL CHIP	8.2K	5%	1/10W
R8226	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R8228	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R8229	1-216-846-11	METAL CHIP	120K	5%	1/10W
R8231	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R8232	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R8233	1-216-843-11	METAL CHIP	68K	5%	1/10W
R8234	1-218-879-11	METAL CHIP	22K	0.50%	1/10W
R8235	1-218-879-11	METAL CHIP	22K	0.50%	1/10W
R8255	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R8258	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R8259	1-216-843-11	METAL CHIP	68K	5%	1/10W
R8260	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K	5%	1/10W
R8261	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R8262	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R8263	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R8264	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R8265	1-216-795-11	METAL CHIP	6.8	5%	1/10W
R8266	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R8267	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R8268	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R8269	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R8270	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R8271	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R8272	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R8273	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R8274	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K	5%	1/10W
R8275	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R8276	1-216-835-11	METAL CHIP	15K	5%	1/10W
R8277	1-216-843-11	METAL CHIP	68K	5%	1/10W
R8278	1-218-879-11	METAL CHIP	22K	0.50%	1/10W
R8279	1-218-879-11	METAL CHIP	22K	0.50%	1/10W

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
R8280	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R8281	1-216-846-11	METAL CHIP	120K	5%	1/10W
R8282	1-216-843-11	METAL CHIP	68K	5%	1/10W
R8283	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R8285	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K	5%	1/10W
R8286	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R8287	1-216-795-11	METAL CHIP	6.8	5%	1/10W
R8288	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R8289	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R8290	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R8291	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R8301	1-218-867-11	METAL CHIP	6.8K	0.50%	1/10W
R8302	1-216-864-11	SHORT CHIP			
R8303	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R8304	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R8305	1-216-832-11	METAL CHIP	8.2K	5%	1/10W
R8306	1-216-832-11	METAL CHIP	8.2K	5%	1/10W
R8307	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R8308	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R8309	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R8310	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W
R8311	1-216-864-11	SHORT CHIP			
R8312	1-215-859-00	METAL OXIDE	22	5%	1W
R8326	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R8327	1-216-832-11	METAL CHIP	8.2K	5%	1/10W
R8412	1-216-864-11	SHORT CHIP			

ACESSÓRIOS E EMBALAGEM

*	2-657-860-01	SACO MANTA
*	2-697-913-01	CAIXA DE EMBALAGEM
*	2-697-912-01	CALÇO INFERIOR
*	2-697-911-01	CALÇO SUPERIOR
	2-669-426-51	MANUAL DE INSTRUÇÕES

CONTROLE REMOTO

1-479-626-12	CONTROLE REMOTO (RM-YA005)
9-939-697-01	TAMPA PILHA (para RM-YA005)

Sony Corporation
Sony Technology Center
Technical Services
Service Promotion Department

Português
2006IJ74WEB-1
Printed in USA
© 2006.9

SONY BRASIL LTDA.
ENGENHARIA DA QUALIDADE
Setembro / 2006

http://www.sony.com.br

SONY

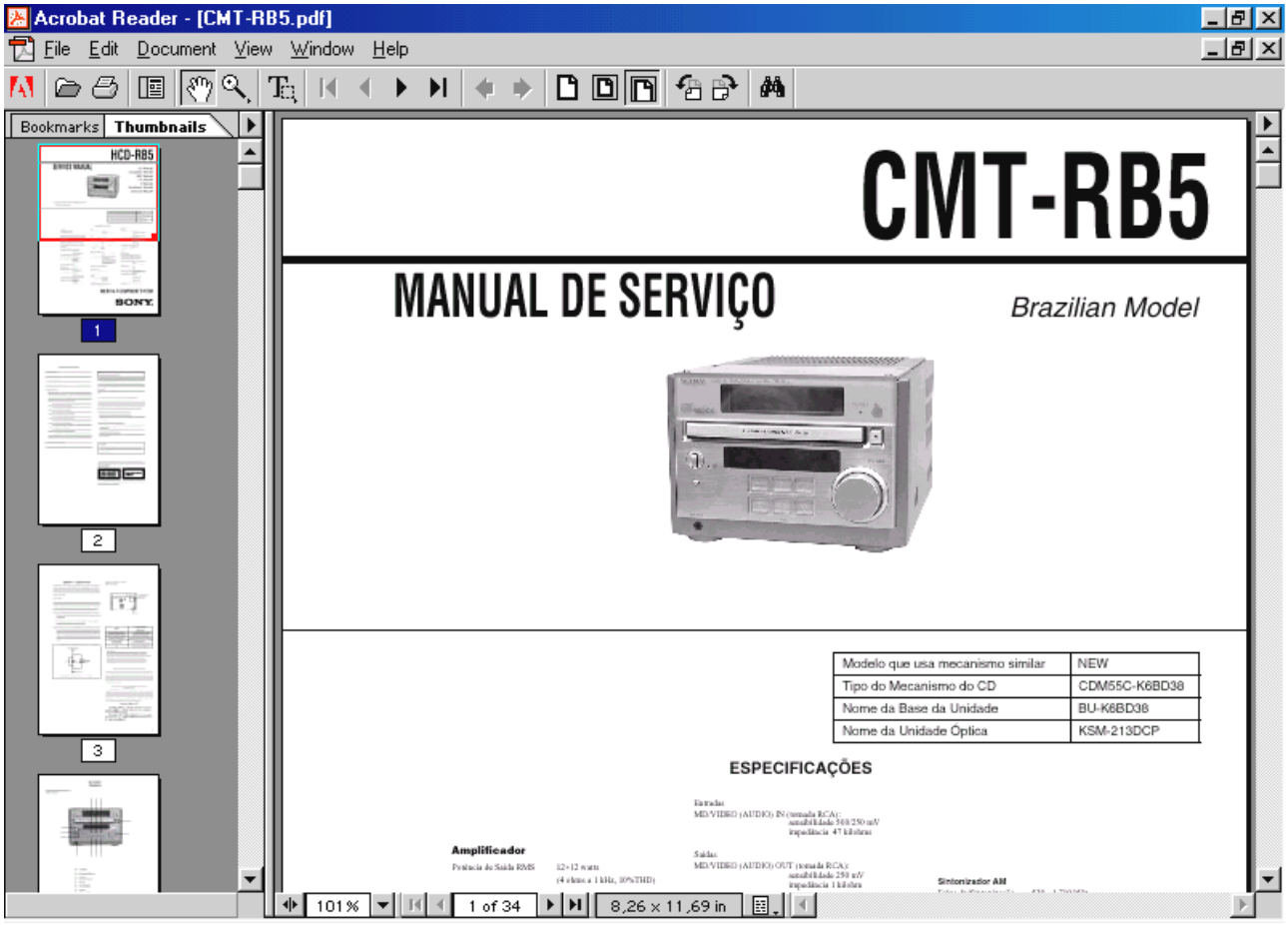
Sony Brasil Ltda.

ENGENHARIA DA QUALIDADE

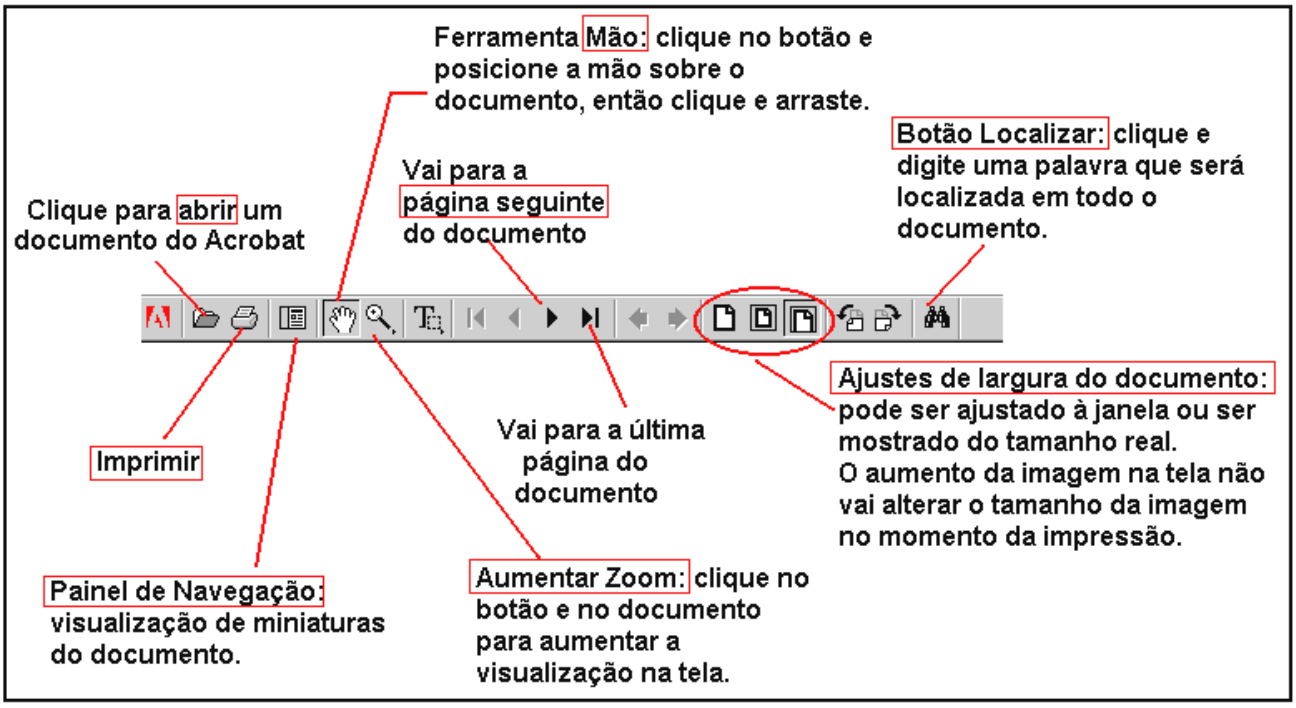
Guia de Comandos Básicos do Acrobat Reader 5.05

Adobe® Acrobat®

Esta é a tela do programa, quando se abre um manual:



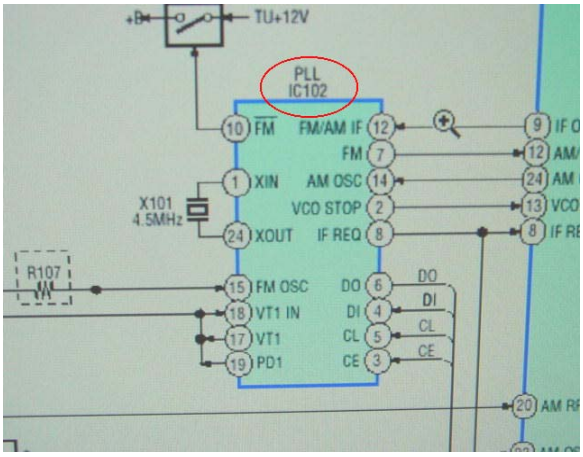
Barra de Comandos


Ferramenta Mão: clique no botão e posicione a mão sobre o documento, então clique e arraste.
Botão Localizar: clique e digite uma palavra que será localizada em todo o documento.
Vai para a página seguinte do documento
Clique para abrir um documento do Acrobat
Ajustes de largura do documento: pode ser ajustado à janela ou ser mostrado do tamanho real. O aumento da imagem na tela não vai alterar o tamanho da imagem no momento da impressão.
Vai para a última página do documento
Imprimir
Painel de Navegação: visualização de miniaturas do documento.
Aumentar Zoom: clique no botão e no documento para aumentar a visualização na tela.

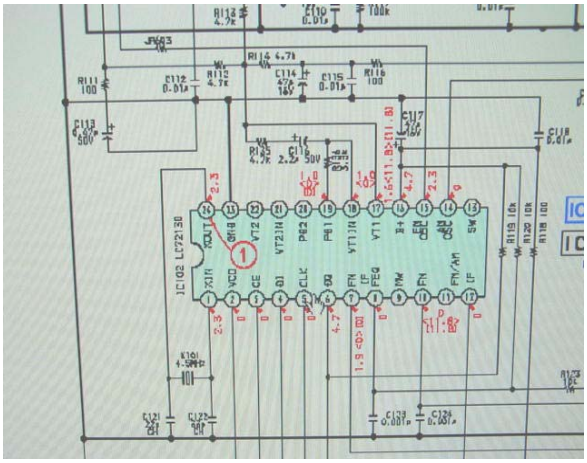
Recurso de Localização de Componentes

Alguns manuais de serviço estão habilitados com uma função que permite localizar mais facilmente um circuito integrado (IC) em seu diagrama esquemático correspondente, diagrama em blocos ou placa de circuito impresso.

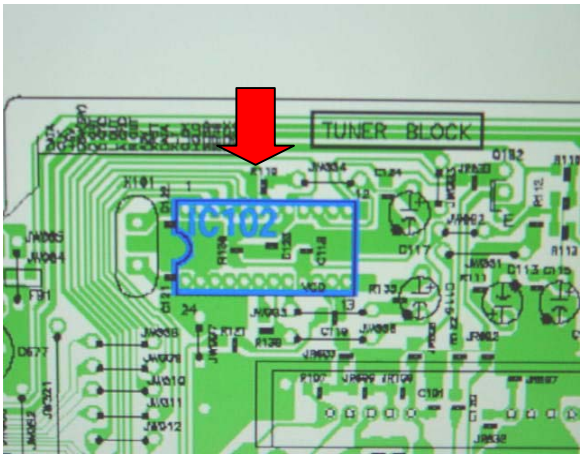
Para isso, abra um manual de serviço, por exemplo o do MHC-DX30 e visualize uma página da lista de peças elétricas, onde existam alguns IC's listados. Ao posicionar o ponteiro do mouse sobre a linha onde está um IC, sobre sua localização, ou valor, você vai verificar que aparece uma "mãozinha", na verdade, o dedo indicador que fica apontando a linha. Se você der um clique, você será levado pelo programa à pagina do diagrama esquemático onde se encontra o referido IC que você selecionou. Vamos ilustrar o que foi explicado logo a seguir:



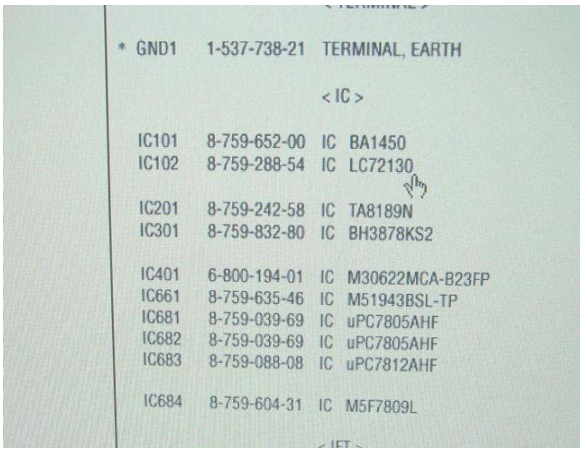
Abra a página correspondente ao diagrama em bloco e posicione o ponteiro do mouse sobre o IC escolhido . Quando o cursor tornar-se uma "mãozinha" dê um clique sobre o IC.



O programa trará você à página do diagrama esquemático correspondente que contém o IC escolhido. Clique novamente sobre o IC.



O programa trará você à página correspondente a placa de circuito impresso que contém o IC escolhido. Clique novamente sobre o IC. sobre o IC.



Por fim o programa visualiza o ponto da lista de peças onde o IC escolhido está localizado. Ao clicar novamente sobre o componente o cliclo se repete (diagrama em bloco, esquemático, placa de circuito impresso e lista de peças. Vale lembrar que nem todos os manuais de serviço possuem esse recurso.

Notas

- O tamanho da visualização do documento na tela em nada altera o tamanho de impressão. O Zoom de aumento ou de diminuição serve apenas para oferecer mais detalhes ou um aspecto geral do documento visualizado.

- O painel de navegação serve para agilizar o acesso a outras páginas que não estão sendo visualizadas. Para visualizar uma dessas miniaturas em seu tamanho normal, basta clicar duas vezes sobre ela e então esta será exibida na tela.

- Não é possível alterar texto, figuras ou qualquer item do documento no Acrobat Reader 5.0. Este programa é usado somente para visualização e impressão de documentos PDF.

- Diagramas e demais folhas do documentos PDF só poderão ser impressos em tamanho maior caso a impressora suporte papel com dimensão superior ao A4, carta ou semelhante. Do contrário só poderá ser impresso no tamanho A4 padrão.

Engenharia da Qualidade – Novembro 2003

teruaki_nakagawa@ssp.br.sony.com

VOLTAR

SONY

Sony Brasil Ltda.

Engenharia da Qualidade - SSP

Orientação de Impressão no Acrobat Reader 5.05

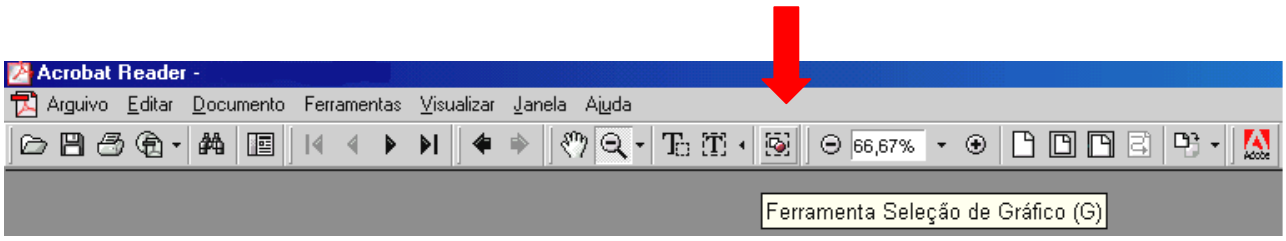
Adobe PDF
Acrobat® Reader™ 5.0
Saiba mais no endereço www.brasil.adobe.com/acrobat
Copyright © 1987-2001 Adobe Systems Incorporated e seus outorgantes. Todos os direitos reservados. Adobe, o logotipo Adobe, Acrobat, o logotipo Acrobat, PostScript e o logotipo PostScript são marcas registradas ou comerciais da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou outros países.
Dê o primeiro passo! Adquira o Acrobat 5.0 e:
• Converta facilmente os documentos para Adobe PDF
• Compartilhe comentários e aprove ou proteja documentos com eficiência
E muito mais!

É possível imprimir alguns quadros pré-selecionados de forma ampliada no Acrobat Reader. Esse comando é muito útil quando é necessária fazer a impressão de diagramas elétricos.

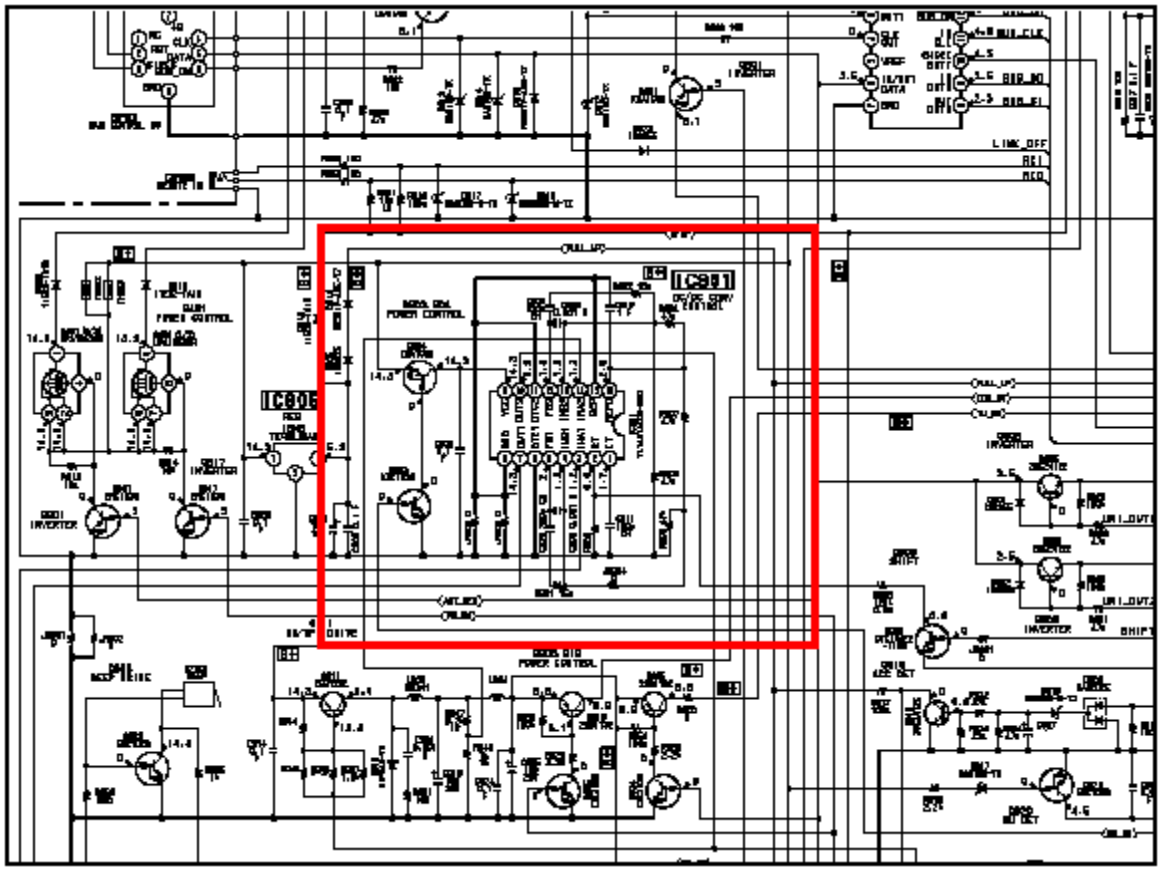
A sequência abaixo mostra, passo a passo como selecionar uma parte de uma folha qualquer (nesse exemplo usaremos um diagrama elétrico) e configurar sua impressão.

Temos no Acrobat Reader a barra abaixo. Leve o cursor do mouse até o botão indicado pela seta e fique pressionando o botão do mouse.

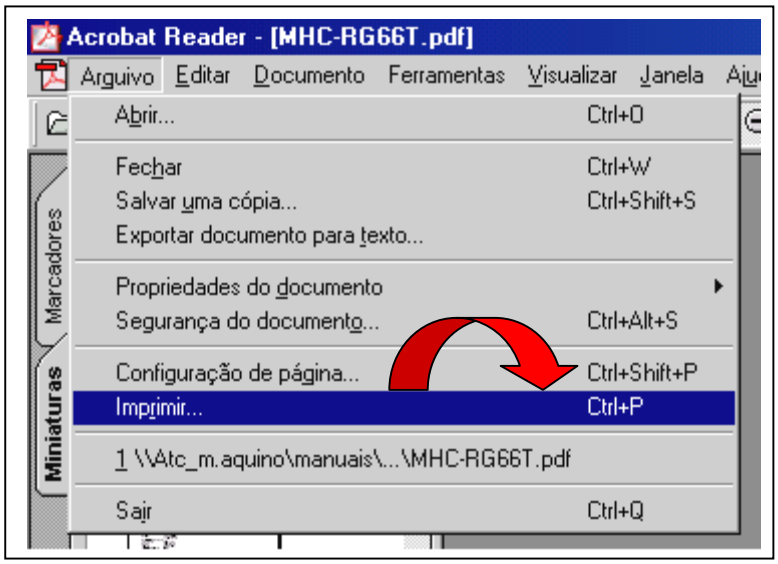
Segurando o botão uma barra oculta aparecerá, então expanda conforme abaixo. O botão final a ser clicado para que o comando seja selecionado é o da **FERRAMENTA DE SELEÇÃO DE GRÁFICO (G)**



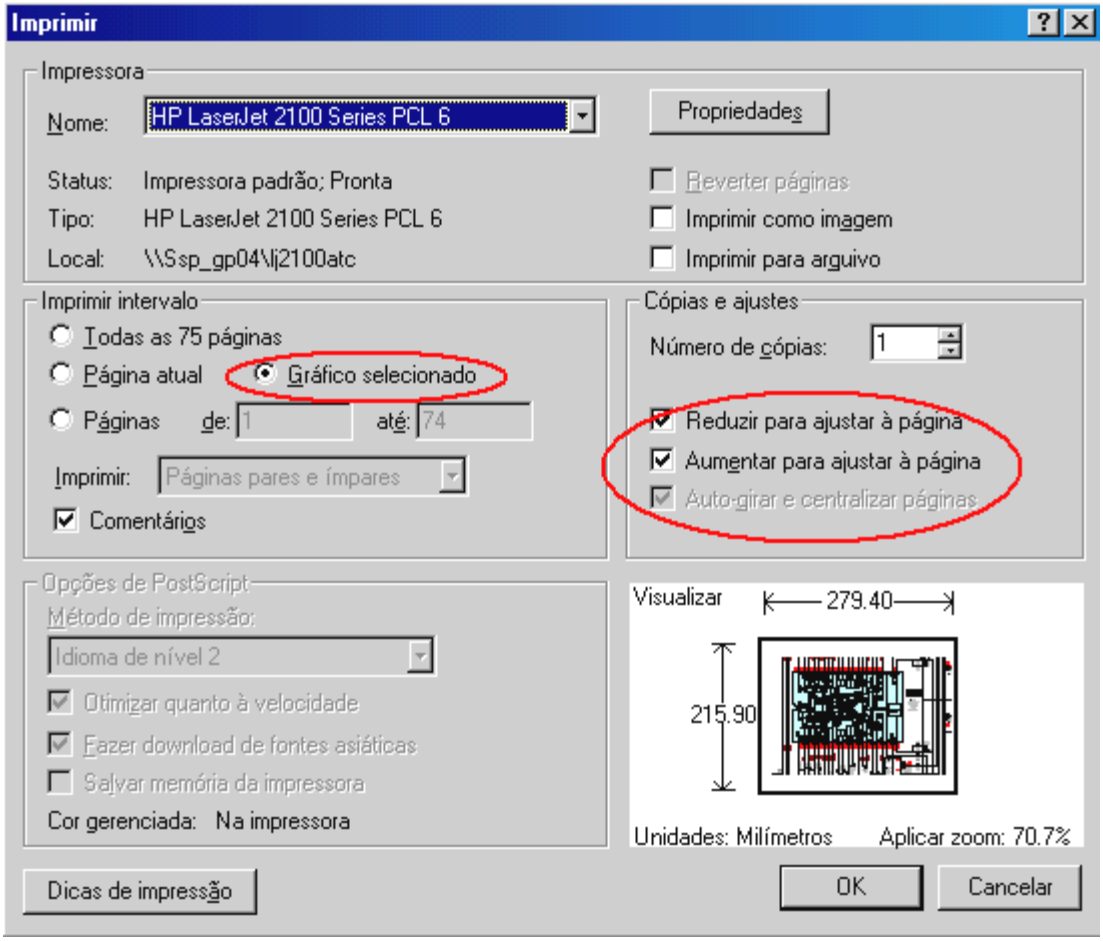
Agora com o cursor selecione uma área do diagrama que deseja imprimir de forma ampliada. A área escolhida nesse exemplo é o quadrado de linhas espessas.



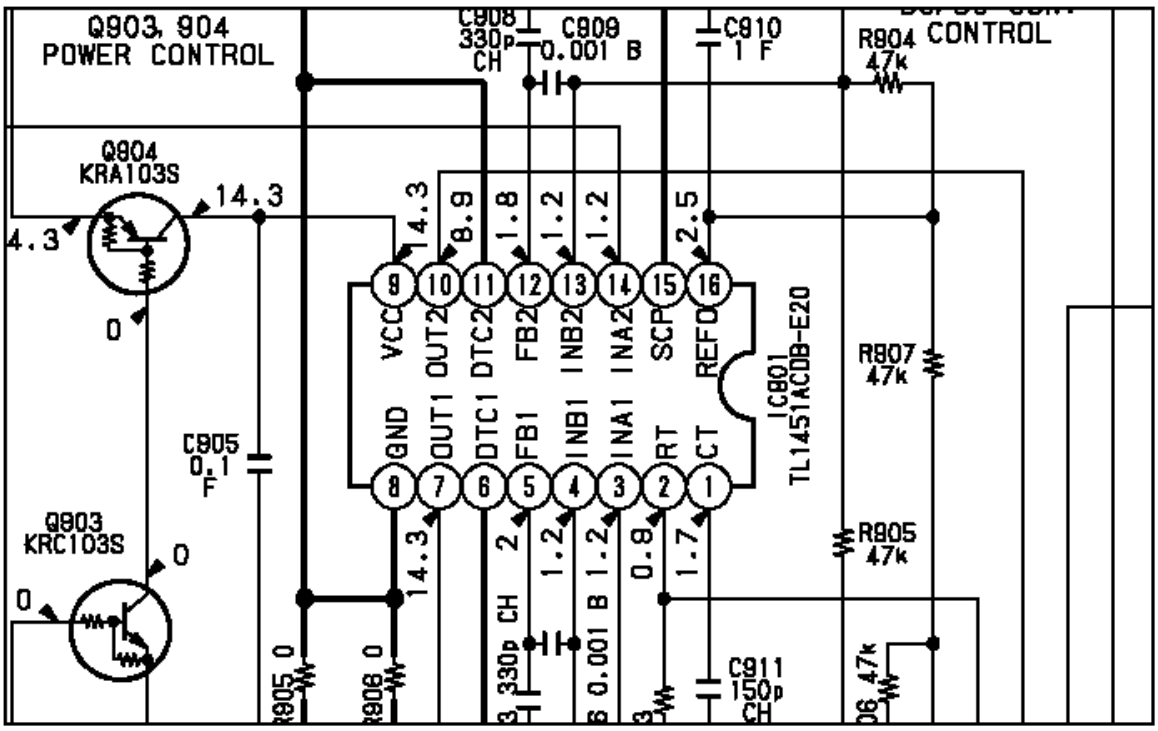
Agora vá até o menu de impressão seguindo o procedimento a seguir, clicando em **IMPRIMIR**, indicado pela seta:



Na janela que se abre verifique se as opções indicadas em vermelho (circuladas) estão habilitadas. Assim, quando imprimir a área do gráfico, esta parte será expandida por toda a folha de papel A4.



Após a impressão verificamos que o diagrama ficou realmente ampliado, conforme exemplo:



Notas

O mesmo procedimento pode ser repetido para outras páginas dos manuais, como lista de peças, bem como pode ser utilizado papel tamanho A3 (420 x 297 mm) para impressoras que suportem esse formato.

Outros comandos podem ser encontrados no **"Guia de Comandos Básicos do Acrobat Reader"**, que também consta neste CD e em anteriores.

Lembramos novamente que não é possível alterar texto, figuras ou qualquer item do documento no Acrobat Reader 5.05. Este programa é usado somente para visualização e impressão de documentos PDF.

Mais informações podem ser obtidas em "**Ajuda**".

Dúvidas e sugestões devem ser encaminhadas para **Teruaki** através do e-mails:

teruaki_nakagawa@ssp.br.sony.com